CHIRURG POLSKI

CZASOPISMO POŚWIĘCONE CHIRURGII KLINICZNEJ i TECHNICE OPERACYJNEJ

SKOROWIDZ

ROCZNIKA II

(1937)

171

REDAKCJA: WARSZAWA, UL. 6. SIERPNIA 37. TEL. 9-20-15

ADMINISTRACJA: WARSZAWA, UL. SMOLNA 30. TEL. 5-19-04

TREŚĆ ROCZNIKA II (1937)

PRACE ORYGINALNE I KAZUISTYKA.

TECHNIKA OPERACYJNA.

CHIRURGIA SPORTU.

SKRZYNKA ŚWIETLNA I TECHNIKI OPERACYJNEJ.

STRESZCZENIA.

ZJAZDY.

POSIEDZENIA TOW. CHIRURGICZNEGO WARSZAWSKIEGO.

KRONIKA.

POLSKIE PIŚMIENNICTWO CHIRURGICZNE.

ALFABETYCZNY SKOROWIDZ TREŚCI.

(Cyfry drukowane *kursywą* oznaczają pracę oryginalną).

Zakł. Graf. „Druk-Prasa" Sp. z o. o. N.-Świat 54. tel. 615-56.

CHIRURG POLSKI

CZASOPISMO POŚWIĘCONE CHIRURGII KLINICZNEJ i TECHNICE OPERACYJNEJ

REDAKCJA i ADMINISTRACJA: WARSZAWA, UL. 6 SIERPNIA 37. TEL. 9-20-15

TREŚĆ:

PRACE ORYGINALNE

TECHNIKA OPERACYJNA

SOMMAIRE:

ARTICLES ORIGINAUX

TECHNIQUE OPÉRATOIRE

ROK II. **Nr. 1**

15.I.1937.

„CHIRURG POLSKI"

przyjmuje do druku prace oryginalne, streszczenia zbiorowe i notatki kliniczne ze wszystkich działów chirurgii. Koszty sporządzania klisz ponosi wydawnictwo, autorzy otrzymują bezpłatnie 25 odbitek pracy. Prace, nadesłane przez lekarzy Klinik, Zakładów, Instytutów i t. d., powinny zawierać aprobatę kierownika na ogłoszenie w druku .

Zadanie czasopisma polega na poruszeniu w każdym zeszycie kilku bieżących zagadnień lecznictwa chirurgicznego i techniki operacyjnej; ze względu na szczupłe rozmiary pisma redakcja prosi o ograniczanie prac do 5 — 8 str. druku. Prace są grupowane w 3 działach głównych:

1. Prace oryginalne, referaty i streszczenia zbiorowe,
2. Technika operacyjna,
3. Oceny i streszczenia.

Prócz tego pismo zawiera następujące stałe rubryki:

1. Sprawozdania z posiedzeń i Zjazdów,
2. Rubryka wiadomości, obchodzących ogół chirurgów (uniwersytety, szpitale, mianowania, stypendia, konkursy i t. p.),
3. Skrzynka zapytań i odpowiedzi; nadchodzące zapytania, redakcja rozsyła członkom Komitetu redakcyjnego z prośbą o udzielenie odpowiedzi. Zapytania i odpowiedzi są ogłaszane bez podawania nazwiska pytającego.

Pismo zamieszcza co kwartał dodatek, polską bibliografię chirurgiczną — spis wszystkich prac z dziedziny chirurgii, jakie się ukazały w polskim piśmiennictwie lekarskim; streszczeń prac autorów polskich pismo nie podaje, jedynie oceny, względnie notatki dyskusyjne.

CHIRURG POLSKI

ROK II. WARSZAWA, 15 STYCZNIA 1937 R. NR. 1

Z Pracowni Radiologicznej I Szpitala Okręgowego im. Marszałka Piłsudskiego.
Kierownik: *Dr. A. Lachowicz.*

PNEUMORADIOGRAFIA, JAKO METODA KONTRASTOWEGO BADANIA STAWU KOLANOWEGO

podali

Dr. Aleksander Lachowicz i Dr. Mieczysław Marian Goldman.

Pneumoradiografia stawu kolanowego jest metodą radiologicznego badania, pozwalającą na dokładne uwidocznienie części miękkich stawu. Zwykłe zdjęcie radiologiczne daje nam przede wszystkim obraz części kostnych, wprowadzenie zaś tlenu lub powietrza do jamy stawowej przedziela części miękkie wewnątrzstawowe warstewkami gazu i pozwala uwidocznić szczegółowo zarysy wszystkich powierzchni wewnątrzstawowych, niewidocznych na zwykłych zdjęciach. Pneumoradiografia należy do licznej dziś grupy badań kontrastowych, których wartość rozpoznawcza wzrasta z dnia na dzień, i staje się niezbędna dla badań narządowych. W dzisiejszych warunkach pracy klinicznej nie wyobrażamy sobie wszechstronnego badania nerek bez urografii, a badania dróg żółciowych bez cholecystografii. W podobny sposób musimy się zapatrywać na sprawę dokładnego badania stawu kolanowego, które bez pneumoradiografii jest niekompletne, zwłaszcza w przypadkach urazowych. Z tego względu każda pracownia radiologiczna powinna opanować (podobnie, jak cholecystografię i urografię) badanie kontrastowe stawu kolanowego, tymbardziej, że jest to metoda równie prosta i pozbawiona niebezpieczeństwa dla chorego.

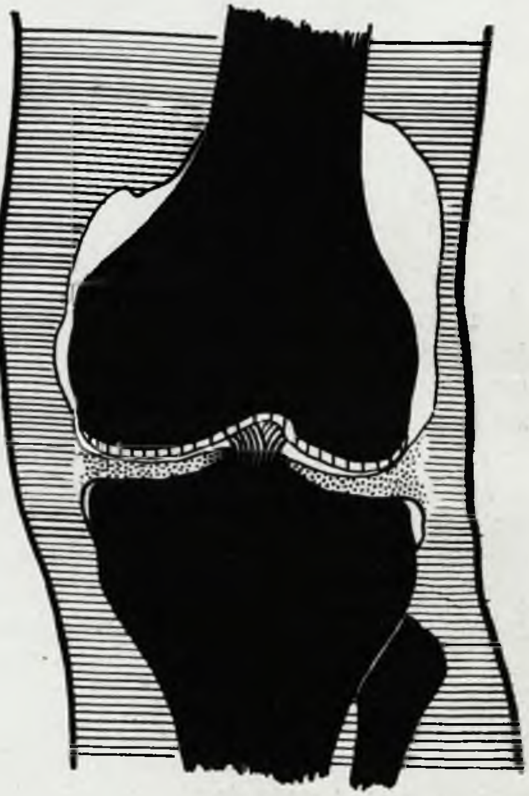
Już oddawna starano się uwidocznić części wewnętrzne stawu kolanowego zapomocą wprowadzenia do stawu środków kontrastowych. Wprowadzano uroselektan, lipiodol, abrodil, perabrodil, tenebril. Po zdobyciu doświadczenia na podstawie naszego materiału, obejmującego 450 badań kontrastowych stawu kolanowego, możemy śmiało powiedzieć, iż najbardziej przejrzyste i pod względem rozpoznawczym najbardziej wartościowe dane otrzymujemy przy pomocy obrazów pneumoradiologicznych bez użycia dodatkowych (prócz gazu) środków kontrastujących.

Pod jakim względem przewyższa pneumoradiografia inne metody kontrastowego badania stawu kolanowego? Zanim odpowiemy na to pytanie postaramy się określić warunki, jakim odpowiadać powinna metoda kontrastowego badania stawu kolanowego, aby ją mógł stosować szeroki ogół radiologów i chirurgów. A więc:

1) badanie musi być zupełnie nieszkodliwe;
2) musi posiadać aparaturę niezłożoną i tanią;

3) technika badania musi być łatwa;
4) otrzymane obrazy powinny dać szereg nowych i prawdziwie wartościowych szczegółów rozpoznawczych w dziedzinie cierpień stawu kolanowego.

Przeglądając poszczególne metody badania kontrastowego stawu kolanowego i sprawdzając ich wartość praktyczną, powiedzieć musimy, iż wszystkim wymienionym warunkom w największym stopniu odpowiada pneumoradiografia.



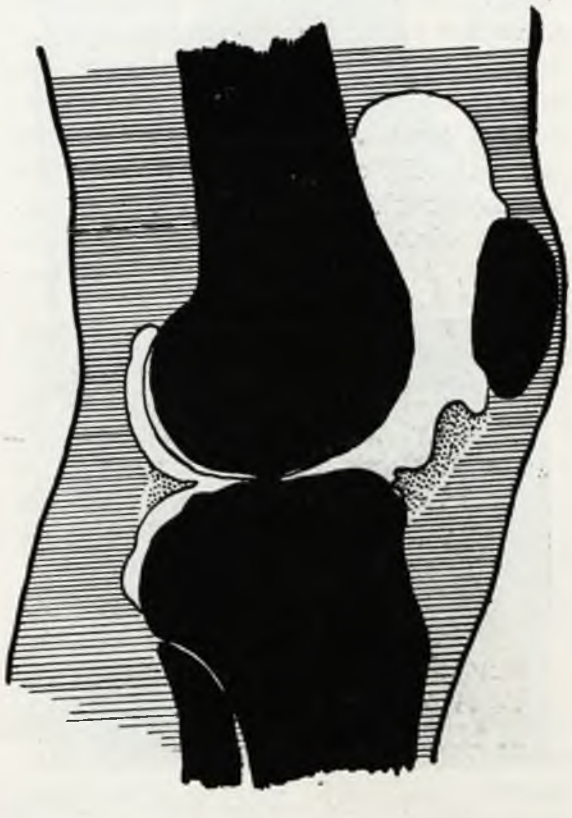
Rys. 1. Pneumogram zdrowego stawu w płaszczyźnie strzałkowej (zdjęcie przednio-tylne). Przestrzeń biała przedstawia torebkę stawową wypełnioną tlenem, kreski pionowe — chrząstkę wzdłuż powierzchni stawowych kości udowej. Części kropkowane oznaczają łąkotki. Pomiędzy chrząstkami a łąkotkami widzimy jasny rąbek, odpowiadający górnej przestrzeni torebkowej.

Rozpatrzmy przede wszystkim sprawę bezpieczeństwa pneumoradiografii. Niejednokrotnie spotykaliśmy zarówno ze strony chirurgów jak i radiologów dużą rezerwę w stosunku do tej metody, głównie z obawy na szkodliwe następstwa, jakie spowodować może wprowadzenie tlenu do jamy stawowej. Obawy te są echem dawniejszych poglądów na nietykalność stawu kolanowego, gdzie wszelkie wkroczenie grozić miało odczynem stawu. Jeśli chodzi o pneumografię, najlepszą ilustrację daje nam liczba przeprowadzonych przez nas badań kontrastowych stawu kolanowego. Dotąd zrobiliśmy 450 takich radiografij i nie mieliśmy ani jednego powikłania. Nie spostrzegaliśmy żadnych, chociażby przemijających dolegliwości, a przy dobrej technice badania jest ono zupełnie dla chorego niebolesne. Przy nieumiejętnie wykonanym nakłuciu część tlenu może się przedostać do tkanek okołostawowych, wywołując odmę podskórną. Zjawisko to jest zupełnie nieszkodliwe, tlen szybko się wchłania, nie sprawiając choremu żadnych dolegliwości; przemawia to niewątpliwie na korzyść pneumoradiografii. Przy stosowaniu innych środków kontrastowych istnieje stałe niebez-

pieczeństwo przykrych następstw częściowego przedostania się kontrastu do tkanek okołostawowych. Nawet perabrodil, wprowadzony pozastawowo, wywołuje z reguły silne stany podrażnienia, aczkolwiek nie prowadzi do nekrozy. Inne środki spowodować mogą nawet wystąpienie nekrozy.

Obawy, iż wprowadzenie tlenu niezawsze jest obojętne dla stawu, są całkowicie bezpodstawne. Maziówka nietylko doskonale znosi obecność tlenu, nie dając żadnego odczynu, lecz samo wprowadzenie tlenu posiada, wg. niektórych autorów, leczniczy wpływ w przewlekłych stanach zapalnych, tak iż autorzy ci celowo pozostawiają tlen w stawie. Wprowadzenie tlenu posiada niekiedy pomyślne działanie w przypadkach uwięzgnięcia łąkotek, co można tłumaczyć tym, że pod wpływem wzmożonego napięcia zwichnięte łąkotki wracają na miejsce. W przewlekłych stanach zapalnych wprowadzony tlen przeciwdziała rozwijaniu się pasm łącznotkankowych i kurczeniu się torebki.

W świetle tych spostrzeżeń nie może się utrzymać zarzut, iż po pneumografii pozostaje zawsze nieco tlenu w stawie. Pomijając fakt, iż po ukończeniu zabiegu i zrobieniu zdjęć tlen prawie całkowicie ze stawu usuwamy, spostrzegaliśmy przypadki, w których przez zbyt wczesne wyjęcie igły cały tlen pozostawał w stawie; po 2 — 3 dniach następowało zupełne wessanie, a przez ten czas chorzy nie odczuwali żadnych dolegliwości. Samo więc usuwanie tlenu po ukończeniu badania nie wymaga specjalnej dokładności, gdyż niewiel-



Rys. 2. Pneumogram zdrowego stawu w płaszczyźnie czołowej. Od przodu widoczny jest uchyłek stawowy przedni górny. Z tyłu dwa uchyłki — tylny górny i tylny dolny. Pod rzepką kropkami oznaczone są ciała tłuszczowe Hoffy.

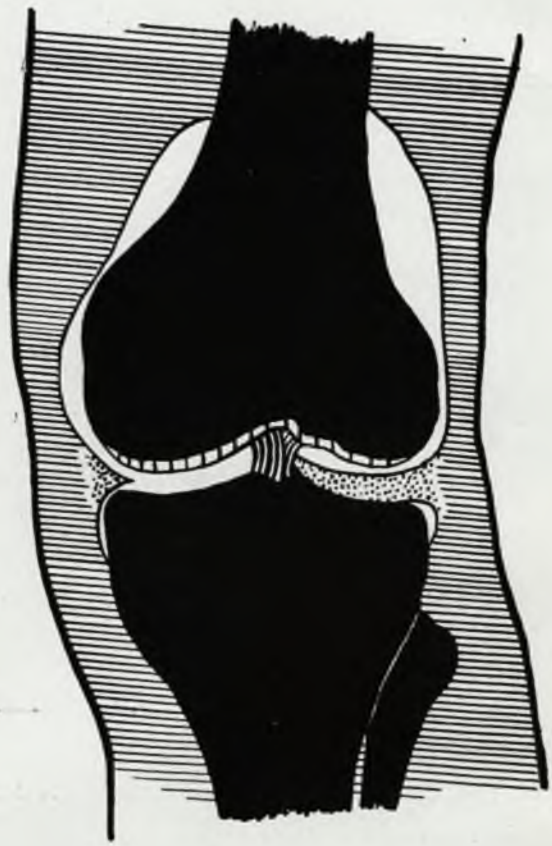
kie resztki tlenu możemy bez obawy pozostawić w stawie.

Odnośnie zatem do punktu pierwszego możemy powiedzieć, iż pneumoradiografia jest zabiegiem nieszkodliwym i całkowicie bezpiecznym, przewyższając pod tym względem wszelkie inne badania kontrastowe stawu kolanowego.

Przechodzimy do punktu drugiego. Aparatura, jakiej używamy przy badaniu, jest niezwykle prosta, a więc dostępna dla najbardziej skromnych warunków pracy. Zamiast złożonej aparatury podanej przez autorów szwajcarskich używamy zwykłej igły długości 7 cm, o średnicy 0,8 mm; igłę zapomocą rurki gumowej łączymy z kranikiem rozdzielczym (zwykły kranik dwudrożny), ten zaś nasadzamy na 10 cm. strzykawkę; drugi koniec kranika rozdzielczego łączymy rurką gumową z balonem, zawierającym tlen. Igłę, kranik, strzykawkę i połączenia gumowe każdorazowo wyjaławiamy.

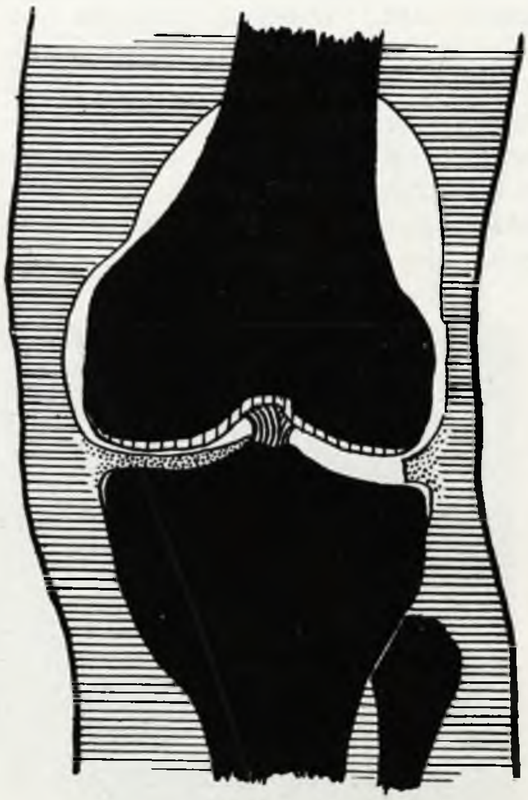
Technika badania nie nasuwa żadnych trudności. Chorego układamy na stole, przystosowanym do zdjęć rentgenowskich. Po obmyciu skóry nalewką jodową i spirytusem miejsce wkłucia igły znieczulamy 1% rozcz. nowokainy. Nakłucie stawu wykonywamy z boku rzepki na poziomie dolnej trzeciej części bocznej krawędzi rzepki, kierując igłę nieco ku górze pod rzepkę w stronę górnego uchyłka stawu. Igła przedostaje się zatym do stawu pomiędzy rzepkę a przednią powierzchnię nasady kości udowej. W razie obecności płynu w stawie, przed wprowadzeniem tlenu musimy *dokładnie* opróżnić jamę stawową z jej zawartości. Przy niewielkich ilościach płynu najlepiej jest wprowadzić do stawu nieco tlenu i dopiero wówczas usunąć płyn zapomocą delikatnego masażu.

Do stawu wprowadzamy zwykle od 60 do 150 cm³ tlenu w zależności od pojemności torebki. Przy wypełnianiu jamy stawowej kierujemy się elastycznością torebki oraz oporem, jaki odczuwamy w strzy-



Rys. 3. Przypadek podłużnego oderwania łąkotki przyśrodkowej. Widoczny jest charakterystyczny trójkątny cień — resztka oderwanej łąkotki (przypadek sprawdzony operacyjnie).

kawce przy przesuwaniu tłoka; im więcej tlenu wypełnia torebkę, tym większe jest ciśnienie i tym trudniej wchodzą nowe ilości. tlenu. Unikamy zbyt wielkiego ciśnienia z obawy pęknięcia torebki i przedostania się tlenu do tkanki podskórnej. Po wypełnieniu torebki nie wyjmujemy igły, zamykamy komunikację ze stawem zapomocą nałożenia zacisku na rurce gumowej, i robimy zdjęcia. Po licznych próbach doszliśmy do stereotypowej już dziś techniki, polegającej na zrobieniu 4-ch zdjęć; poza zdjęciem przednio-tylnym i bocznym robimy dwa zdjęcia skośne, przechylając



Rys. 4. Podłużne oderwanie łąkotki bocznej. Widoczny jest ostro zarysowany cień resztki oderwanej łąkotki, pozostałej przy torebce (przypadek sprawdzony operacyjnie).

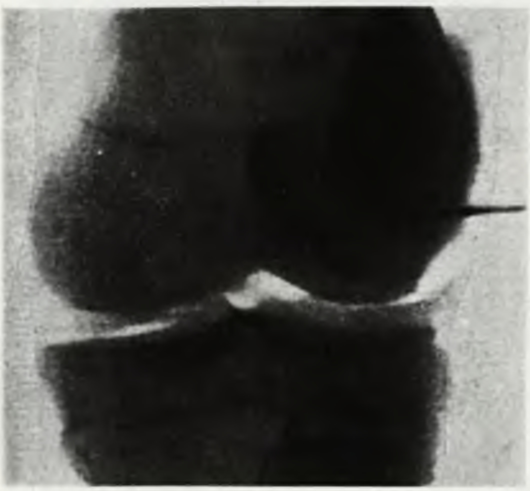
kolano o 15° od płaszczyzny strzałkowej ku prawej i lewej stronie ciała. W poszczególnych przypadkach robimy zdjęcia przy zgiętym kolanie, zdjęcia w innych płaszczyznach oraz zdjęcia stereoskopowe. W większości jednak przypadków 4 zdjęcia zupełnie wystarczają do oceny stanów chorobowych części wewnątrzstawowych. Po zrobieniu zdjęć wypuszczamy przez igłę ze stawu tlen, wyjmujemy igłę i nakładamy mały opatrunek na miejsce nakłucia. Choremu zalecamy kilkogodzinne oszczędzanie stawu.

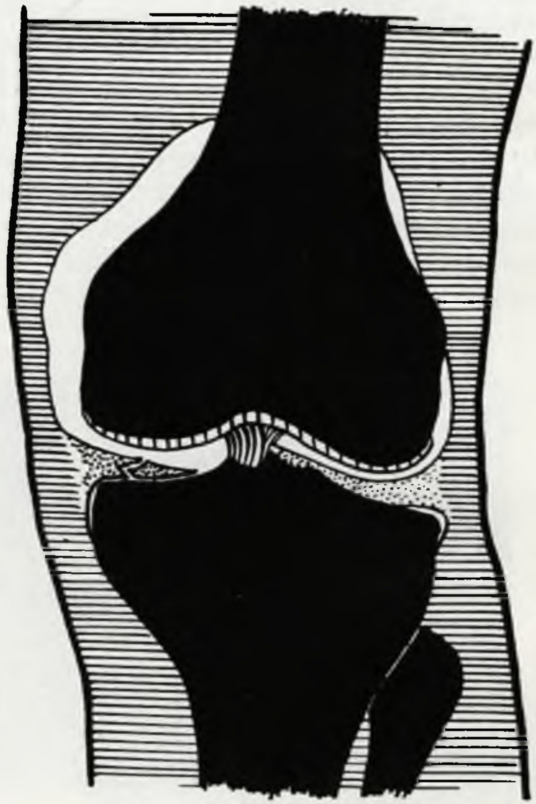
Widzimy zatem, że technika pneumoradiografii stawu kolanowego jest nieskomplikowana, i dostępna dla najskromniejszej instalacji rentgenowskiej.

Czy obrazy otrzymane tą drogą dają nam więcej możliwości rozpoznawczych niż inne metody badania kontrastowego? Możemy z całą stanowczością odpowiedzieć na to pytanie twierdząco. Obrazy otrzymane po wprowadzeniu małych ilości np. perabrodilu są nietylko trudne do oceny, lecz nasuwają szereg wątpliwości, wynikających z samego założenia metody. Wprowadzenie płynnego środka kontrastowego do stawu prowadzi często do skupiania się kontrastu, dającego bardzo intensywne i rozlane zacienienia, uniemożliwiające wyzyskanie otrzymanych obrazów dla celów rozpoznawczych. Wprowadzenie gazu, tlenu lub powietrza, daje natomiast jednostajne wypełnienie jamy stawowej.

Zarzut, iż otrzymujemy w ten sposób nieprawidłowe obrazy stawu wskutek rozdęcia torebki jest o tyle niesłuszny, że obraz wypełnionej torebki nie daje żadnych istotnych zniekształceń jamy stawowej. Natomiast tlen, wnikając pomiędzy powierzchnie części miękkich stawu, pozwala uwidocznić ich zarysy przez różnicę absorbcji promieni rentgenowskich przez części miękkie i tlen. Tlen z łatwością wnika między najcieńsze cząstki, dając możność uchwycenia nawet bardzo dyskretnych zmian chorobowych.

za właściwą szparą stawową pomiędzy powierzchniami stawowymi kłykci kości udowej i piszczelowej rozszerza się ku górze i do przodu, tworząc uchyłek górny przed-





Rys. 5. Szczelinowate pęknięcie łąkotki przyśrodkowej (przypadek sprawdzony operacyjnie).

Odpowiednie wykorzystanie obrazów pneumoradiograficznych dla celów rozpoznawczych wymaga znajomości anatomii radiologicznej stawu kolanowego. Obrazy tlenowe pogłębiają nasze wiadomości w tej dziedzinie, dając szereg nowych szczegółów, nieistniejących na zwykłych obrazach radiologicznych. Szczegółowy opis anatomii radiologicznej części miękkich stawu kolanowego podaliśmy w Poł. Przeglądzie Radiol. T. X — XI. Obecnie ograniczymy się do zwięzłego wyszczególnienia najważniejszych danych, niezbędnych dla zrozumienia pneumoradiogramów.

Jak wiemy, jama stawu kolanowego poni; ku górze i do tyłu istnieje uchyłek tylny górny, od tyłu i dołu — uchyłek tylny dolny.

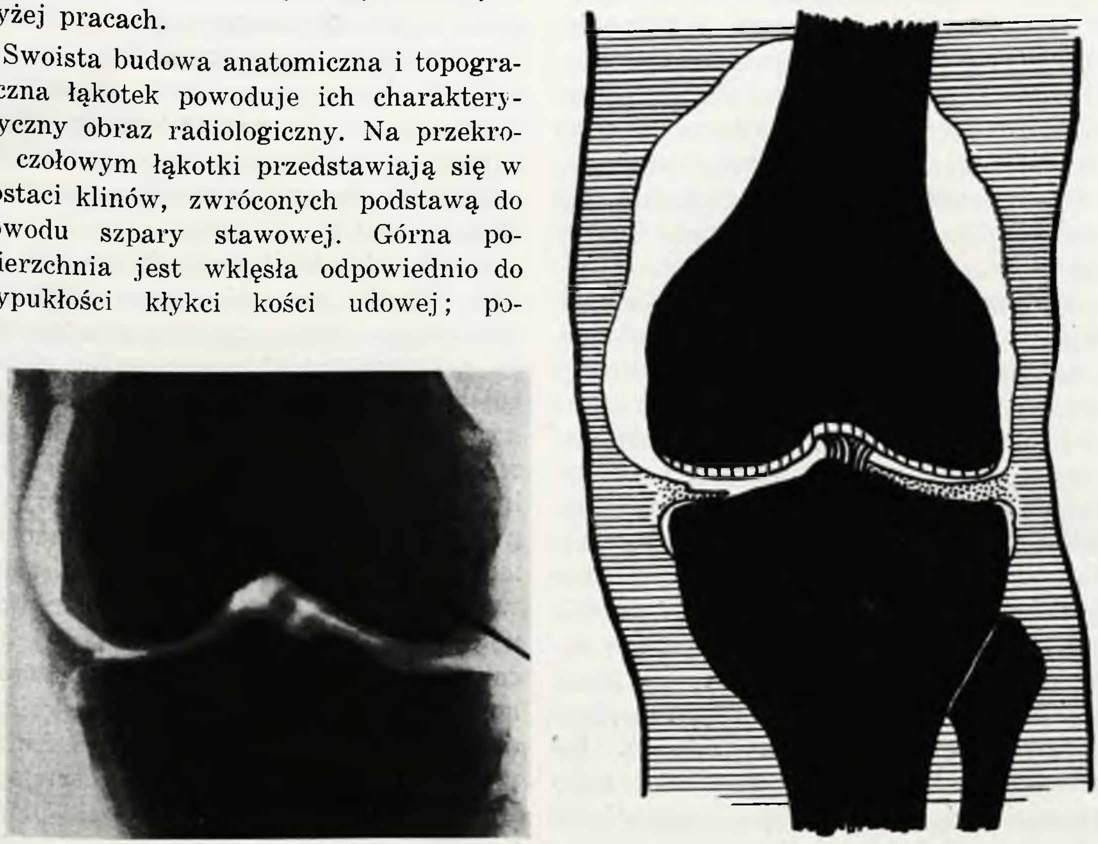
Na zdjęciach przednio-tylnych (rys. 1 i 1-a) uchyłki tylne nie są widoczne; uchyłek przedni zarysowuje się po obu stronach nasady kości udowej w postaci równomiernie wychylających się przejaśnień. Bardzo ważną zdobyczą obrazu pneumoradiograficznego jest możność dokładnego obejrzenia chrząstki stawowej. Na zdjęciach strzałkowych jak i czołowych uwidacznia się ona w postaci gładkiej ostro zarysowanej linii cieniowej, biegnącej równolegle do zarysu kości; posiada ona grubość 2 —

3 mm. Najlepiej zaznacza się zwykle obraz chrząstki w obrębie kłykci kości udowej. Do uwidocznienia więzadeł krzyżowych, leżących w głębokim wcięciu dołu podkolanowego, robimy zdjęcia przy zgiętym kolanie, jak to opisaliśmy w wymienionych wyżej pracach.

Swoista budowa anatomiczna i topograficzna łąkotek powoduje ich charakterystyczny obraz radiologiczny. Na przekroju czołowym łąkotki przedstawiają się w postaci klinów, zwróconych podstawą do obwodu szpary stawowej. Górna powierzchnia jest wklęsła odpowiednio do wypukłości kłykci kości udowej; po-

wnętrznej powierzchni kłykcia bocznego kości udowej.

Wprowadzając tlen do stawu wypełniamy duże uchyłki stawowe, po czym drobna warstewka tlenu przedostaje się między



Rys. 6. Nieregularne rozerwanie łąkotki przyśrodkowej. Zamiast prawidłowej łąkotki przyśrodkowej widoczny jest kikut schodkowaty (przypadek sprawdzony operacyjnie).

wierzchnia dolna płaska przylega ściśle do powierzchni stawowej piszczeli. W stosunku do torebki stawowej obie łąkotki zachowują się odmiennie. Łąkotka przyśrodkowa na całym swym obwodzie przyczepia się do wewnętrznej powierzchni torebki stawowej. Po stronie zewnętrznej przyczep łąkotki bocznej do torebki jest w jednym miejscu przerwany przez szczelinowatą kieszonkę, poprzez którą przechodzi ścięgno mięśnia podkolanowego (musculus popliteus), dążąc do swego przyczepu na ze-

łąkotki i powierzchnie stawowe kości udowej. Jest to t. zw. górna przestrzeń torebkowa. Ponieważ w normalnych warunkach obie łąkotki ściśle przylegają do powierzchni stawowych goleni, przeto pomiędzy łąkotki i powierzchnie goleni tlen nie może się przedostać. Jedynym miejscem przepuszczającym tlen do przestrzeni podłąkotkowej (t. zw. dolnej przestrzeni torebkowej) jest opisana powyżej szczelina ścięgna mięśnia podkolanowego. I dlatego też pomiędzy podstawą łąkotki bocz-

nej, torebką stawową i boczną powierzchnią goleni widzimy zawsze ostro odgraniczoną małą bańkę tlenu. Po stronie przyśrodkowej przyleganie łąkotki do powierzchni stawowej goleni nie pozwala na zebranie się tlenu pod łąkotką przyśrodkową. Według jednak naszych spostrzeżeń, sprawdzonych podczas operacji, mały pęcherzyk tlenu pod zarysem łąkotki przyśrodkowej może mieć miejsce nawet przy prawidłowej łąkotce przyśrodkowej. Natomiast rozszerzenie się tego pęcherzyka pod łąkotkę uważamy za sprawę patologiczną.

Podczas gdy zdjęcia strzałkowe pozwalają na dokładną ocenę obrazu łąkotek, stanu chrząstek stawowych i więzadeł krzyżowych, zdjęcia czołowe (rys. 2 i 2-a) dają nam szczegółowy obraz torebki stawowej. W pierwszym rzędzie spostrzegamy na zdjęciu bocznym gruszkowaty uchyłek górny przedni (recessus ant. sup.). Posiada on ścianę o zarysach ostrych bez jakichkolwiek nierówności. W obrębie uchyłka spotykamy często delikatne przegródki, dzielące go na kilka części. Przegródki w stawach niezmienionych są ostre, nie wykazują żadnych nawarstwień. Od wierzchołka rzepki do guzowatości kości piszczelowej biegnie więzadło rzepki, po obu stronach którego leżą więzadła skrzydłowe (ligamenta alaria), zwane również ciałami tłuszczowymi *Hoffy*. Ciała tłuszczowe występują w obrazie tlenowym, jako mniej lub bardziej jednolity cień, wystający do jamy stawowej, o budowie niekiedy zrazikowatej, jednak niewykazujący kosmkowatych wypustek. W dole podkolanowym uchyłek tylny górny oddzielony jest od dolnego fałdem błony maziowej, łączącym tylną część torebki stawowej z rogiem tylnym łąkotki bocznej. Na zdjęciach bocznych łąkotki nie są widoczne. W dole podkolanowym widzimy nierzadko wypełnioną tlenem kaletkę podkolanową (bursa poplitea).

Przytoczony powyżej zarys anatomii radiologicznej stawu kolanowego w obrazach tlenowych umożliwia nam prawidłowe odczytywanie obrazów chorobowych. Jedną z najczęstszych zmian chorobowych rozpoznawanych zapomocą pneumoradiografii są zmiany urazowe łąkotek. Ustalenie dokładnego rozpoznania w tych przypadkach jest z tego względu szczególnie ważne, iż pomyślne wyniki lecznicze otrzymujemy jedynie na drodze operacyjnej, podczas gdy leczenie zachowawcze pozostaje zazwyczaj bez wyniku.

Ocena uszkodzenia łąkotek nie jest łatwa. Wynika to w pierwszym rzędzie z właściwości obrazu radiologicznego. Ażeby pęknięcie łąkotki uwidoczniło się na zdjęciu muszą być spełnione przynajmniej częściowo następujące warunki: pęknięcie musi mieć przebieg prostolinijny, musi być dostatecznie szerokie, ażeby je wypełnił tlen, a kierunek przebiegu szczeliny musi być równoległy do promienia środkowego badającej wiązki promieni rentgenowskich. Warunki te nie zawsze dają się całkowicie wypełnić. Rzadko promień środkowy padnie wzdłuż szczeliny pęknięcia, a drobne nawet odchylenie osi promienia i pęknięcia mogą przykryć rozjaśnienie spowodowane przerwaniem. Podobnie niepomyślne warunki otrzymujemy przy łukowatym przebiegu szczeliny pęknięcia.

W materiale naszym spotykaliśmy przeważnie uszkodzenia łąkotek przyśrodkowych, co tłumaczy się właściwościami anatomicznymi obu łąkotek. Łąkotka boczna jest prawie okrągła, luźno przymocowana do torebki, zawiera szczelinę mięśnia podkolanowego, co chroni ją znakomicie przed nadmiernymi urazami oraz nadaje specjalny charakter jej uszkodzeniom. Przy uszkodzeniach łąkotki przyśrodkowej mamy zwykle duże rozerwania, tu natomiast spotykamy uszkodzenia bez przerwania ciągłości, przejawiające się w postaci zmiażdżeń, zniekształceń. Spośród licz-

nych przypadków zmian urazowych łąkotek spostrzeganych w naszym materiale wyodrębniamy kilka radiologicznie charakterystycznych obrazów, odpowiadających typowym uszkodzeniom, spotykanym przez chirurga na stole operacyjnym.

Do najbardziej charakterystycznych obrazów uszkodzeń łąkotki zaliczamy te przypadki, w których zamiast właściwego cienia łąkotki widzimy przy zarysie torebki utrzymującą się resztkę oderwanej łąkotki w postaci trójkącika lub nieregularnego kikuta, wystającego do szpary. Obrazy te są wyrazem podłużnego oderwania łąkotki od torebki stawowej. Oderwanie to ma zwykle miejsce przy podstawie łąkotki, a część oderwana bądź nie daje się na zdjęciach uwidocznić, bądź znajdujemy ją, jako przemieszczoną cząstkę w środku szpary stawowej w okolicy wyniosłości międzykłykciowej. Obrazy podłużnego rozerwania łąkotki noszą w piśmiennictwie niekiedy nazwę uszkodzeń w postaci „anse de seau" (rys. 3 i 3-a, 4 i 4-a).

Na drugim miejscu stoją obrazy, przedstawiające się radiologicznie w postaci szczelinowatych przejaśnień w obrębie cienia łąkotki (rys. 5 i 5-a). Obrazy te odpowiadają poprzecznym pęknięciom łąkotek. Obok szczelinowatych przejaśnień spotykamy niekiedy drobne pęcherzyki tlenu w obrębie cienia łąkotki. Naogół są to zmiany trudne do uchwycenia i ujawniają się niekiedy tylko w jednej, najczęściej skośnej płaszczyźnie zdjęć.

Do grupy trzeciej zaliczamy obrazy, odpowiadające nieregularnym oderwaniom części łąkotek, stojące jakby na pograniczu obu poprzednich grup. Klinicznie są to pęknięcia skośne, jednocześnie podłużne i poprzeczne. Radiologicznie dają obrazy kikutów schodkowatych (rys. 6 — 6-a), nieregularnych, lub ostro kończących się cieni łąkotek.

Liczbowo wyniki naszych badań przedstawiają się w sposób następujący: na 450 badań kontrastowych stawu kolanowego znajdowaliśmy zmiany urazowe w obrębie łąkotek w 150 przypadkach. Operowanych było 82 przypadki; w 78, t. j. w 95%, rozpoznanie radiologiczne zostało potwierdzone stanem, znalezionym podczas operacji.

Wyodrębnione przez nas obrazy radiologiczne uszkodzeń łąkotek odpowiadają pewnym rodzajom uszkodzeń spostrzeganych przez chirurga na stole operacyjnym. Podział zmian urazowych łąkotek na pęknięcia podłużne, poprzeczne i pęknięcia nieregularne przedstawiony został przez D-ra *Kalinę* na Zjeździe Międzynarodowego Tow. Ortopedycznego i Traumatologicznego w Rzymie we wrześniu 1936 r. Stronę kliniczną tych obrazów omawia w oddzielnej pracy Dr. *Kalina* [1]).

Obok zmian w łąkotkach spotykamy często na pneumoradiogramach uszkodzenia więzadeł skrzydłowych. Patologia ciał tłuszczowych należy dotąd do dziedzin całkowicie niedocenionych. Z punktu widzenia klinicznego posiadają ciała tłuszczowe znaczenie prawdopodobnie niemniejsze od łąkotek i więzadeł krzyżowych. Mogą one stać się przyczyną znacznych zaburzeń czynnościowych, przypominających uszkodzenia łąkotek. Zmiany urazowe ciał tłuszczowych wywołują powiększenie i bujanie tych ciał ze wzmożonym tworzeniem się kosmków, które mogą się wpuklać do szpary stawowej i przyrastać do kłykci kości udowej lub piszczelowej. Mogą one dawać uwięzgnięcia analogiczne do łąkotek, o podobnych zupełnie objawach klinicznych, a dokładne rozpoznanie możliwe jest tylko na podstawie pneumoradiogramów.

Bardzo obrazowo przejawiają się na pneumoradiogramach zmiany zapalne torebki stawowej. Przy świeżych sprawach z wysiękiem torebka jest zwykle rozsze-

---

[1]) Ch. P. Nr. 3, 1936.

rzona, rysunek uchyłków jest nieregularny, plamisty, występują nierównomiernie rozgałęziające się kosmki. Obecność kosmków maziówkowych jest szczególnie charakterystyczna dla zmian gruźliczych. Stare sprawy zapalne powodują zgrubienia maziówki oraz kurczenie się torebki, co może nawet utrudnić wprowadzenie tlenu do jamy stawowej.

W przypadkach wolnych ciał stawowych pneumoradiografia ułatwia lokalizację ciał. Różniczkowanie wolnych ciał stawowych i trzeszczki podkolanowej w znacznym stopniu ułatwia obraz tlenowy, dając nam pewną odpowiedź, czy mamy do czynienia z ciałem leżącym wewnątrz torebki, czy pozastawowo. Pneumoradiogramy umożliwiają nam również wczesne rozpoznanie osteochondritis dissecans, bursitis poplitea, a cierpienie rzepki znane pod nazwą chondropathia patellae można rozpoznać wyłącznie na podstawie pneumoradiogramów. W przypadkach po operacyjnym usunięciu łąkotek obrazy tlenowe posiadają dużą wartość rozpoznawczą dla wykazania wtórnych zmian pooperacyjnych wzgl. objawów regeneracji łąkotek.

Wprowadzenie pneumoradiografii, jako nowej metody kontrastowego badania stawu kolanowego, daje możność uzyskania dokładnego rozpoznania radiologicznego w tych cierpieniach, które dotąd dla badania radiologicznego były właściwie niedostępne, a których rozpoznanie kliniczne oparte było wyłącznie na objawach pośrednich. W tym świetle pneumoradiografia staje się zabiegiem niezbędnym, a jako metoda prosta i bezpieczna z łatwością da się wprowadzić nawet w bardzo skromnych warunkach pracy.

ZUSAMMENFASSUNG.

Pneumoradiographie, als Metode der Kontrastuntersuchung des Kniegelenkes.

von

Dr. A. Lachowicz und Dr. M. M. Goldman.

Darstellung der Methode und Beschreibung der Technik auf Grund eigener 450 Fälle. Nach diesen Erfahrungen hat sich die Methode als ganz ungefährlich und technisch leicht ausführbar erwiesen. Da die Apparatur sehr einfach ist, lässt sich die Methode auf jeder chirurgischen Station verwenden. Einzige Schwierigkeit kann für einen Unerfahrenen die Bewertung der Rgrame bieten.

Ze Szpitala SS. Elżbietanek w Warszawie.

Modyfikacja operacji Whiteheada.

podał

Doc. Dr. **Jan Zaorski**

Dyrektor Szpitala

Od pewnego czasu toczy się w niemieckiej prasie lekarskiej dyskusja na temat właściwego leczenia guzów krwawniczych odbytu. Zdania są podzielone: jedni pozostają przy metodzie *Langenbecka*, inni zalecają sposób *Whiteheada*. W Polsce sprawa ta również nie jest jednolicie traktowana, dlatego pozwalam sobie podać nasze stanowisko lecznicze w wymienionym schorzeniu.

Ażeby uniknąć nieporozumień muszę zaznaczyć na wstępie, że powiedzenie: „wobec krwawnic postępuję tak lub inaczej” jest zbyt ogólnikowym określeniem, gdyż, jak wiemy, w schorzeniu tym, jak w każdym innym, odróżniamy rozmaite sta-

dia rozwoju. Jest zrozumiałe, że poszczególne okresy kliniczne wymagają specjalnego leczenia i nie mogą być traktowane schematycznie. Może ta uwaga wypowiedziana na wstępie wyjaśni, czym kierowaliśmy się, wybierając postępowanie lecznicze oparte na dokładnym przestudiowaniu schorzenia i wynikach praktyki codziennej.

Przechodząc do właściwego tematu zaznaczam, że dla celów klinicznych dzielę rozwój krwawnic na 3 okresy.

Pierwszym okresem obejmuję objawy wstępne, które dopiero grożą powstaniem cierpienia. W tym okresie chorzy skarżą się na pęcznienie odbytu podczas defekacji, świąd, uczucie wilgoci i jakby niepokoju całej okolicy odbytu. W tym początkowym okresie należy zbadać chorych na obecność pasorzytów jelitowych, wyprysku około odbytu i t. d. Wobec nieznalezienia innych przyczyn wymienionych dolegliwości, należy pamiętać o guzkach krwawniczych, które z początku mogą być bardzo nieznaczne.

Dla zapobieżenia ich powstaniu w tym okresie zalecam: higienę osobistą, szczególną dbałość o czystość okolicy odbytu, kąpiele, półkąpiele, używanie tylko papieru klozetowego (przestrzec przed papierem brudnym lub zadrukowanym), pilnowanie codziennych lekkich wypróżnień (nie zalecać środków zbyt silnie działających, które wywołują po kilka wypróżnień), wreszcie, szczególnie u dzieci, należy zwrócić uwagę, ażeby podczas defekacji używały raczej ustępu niż naczynia nocnego, które przy dłuższym natężaniu się usposabia do powstania znacznego, biernego przekrwienia odbytu. Ze środków leczniczych zalecam w tym okresie jako przeczyszczające: soki owocowe niesłodkie i farmaceutyczne leki owocowe, parafinę, węgiel czysty, ewentualnie z dodatkiem lekkiego środka pobudzającego ruch robaczkowy jelit. Dobre usługi oddają rozmaitego rodzaju czopki, wkładane na noc do odbytnicy.

Jako drugi okres cierpienia określam wytworzenie się oddzielnych guzków. W tym okresie oprócz wskazań leczniczych, wymienionych dla pierwszego okresu, musimy wystąpić czynnie przeciw wykształconym już krwawnicom. Aby to przeprowadzić jak najlepiej, staramy się w tym kierunku podpatrzyć i naśladować naturę.

Spostrzegając chorych omawianych, często podczas badania, poza krwawnicami „czynnymi", widzimy krwawnice wypełnione zakrzepem, które z czasem zmieniają się w małe bliznowato ściągnięte wyrostki skórne. Jak widać zatem zamknięcie światła guzka i wypełnienie go zakrzepem, sprowadza z czasem jego zbliznowacenie, a tym samym zanik. Otóż, chcąc logicznie podążać śladami natury, staramy się w pojedyńczych rozwiniętych guzkach wywołać sztuczne zakrzepy. Sposób ten, stosowany oddawna, polega na wprowadzeniu do światła guzków płynu drażniącego, który spala ich ścianę wewnętrzną. Kiedy uda się ją dostatecznie uszkodzić, powstaje w myśl znanych praw powstawania zakrzepu, możliwość jego wywołania. Wytworzony tą drogą zakrzep przylega ściśle do uszkodzonej ściany guzka i wypełnia go szczelnie, po czym następują dalsze okresy aż do zbliznowacenia i zaniku krwawnic włącznie.

Jako płynu drażniącego używano z początku sublimatu, karbolu, następnie stężonych roztworów cukru. My zatrzymaliśmy się na wstrzykiwaniach mieszaniny chininy (40%) z uretanem (20%). Podczas leczenia wprowadzamy do guzków minimalne ilości powyższego roztworu (jednorazowo najwyżej 1 cm^3 do kilku guzków), i w ten sposób doprowadzamy do zamknięcia zakrzepowego guzków podczas jednej ambulatoryjnej wizyty. W tym miejscu należy dodać, że niektórzy chirurdzy nie wstrzykują płynu drażniącego do

guzków, ale robią szereg wstrzykiwań ponad guzki, usiłując zadziałać na żyły, doprowadzające krew do guzków. Naszym zdaniem, postępowanie to jest mniej pewne w skutkach, z drugiej zaś strony, wywołując oparzenia i następowe blizny w okolicy zwieracza, utrudnia ewentualny radykalny zabieg operacyjny, który nieraz mimo tego leczenia musimy przeprowadzić.

Inni chirurdzy wolą guzki te usuwać operacyjnie, wycinając je lub odpalając żegadłem *(Langenbeck)*, czy diatermią. W zasadzie nie można nic zarzucić podobnemu postępowaniu. Przeprowadzenie jednak wstrzykiwań jest dużo prostsze i nie wymaga następowego leczenia; przeciwnie krwawe usuwanie guzków wymaga i przygotowania przedoperacyjnego (oczyszczenie jelit, dieta ścisła) i pooperacyjnego (głodówka, podawanie tinct. opii, leżenie w łóżku). W przypadkach, kiedy te wskazania nie są po operacji przestrzegane, może grozić następowy krwotok, rozejście się rany i t. d.

Jeżeli zatem porównamy przygotowanie i leczenie pooperacyjne obu wymienionych metod, to niema wątpliwości co do wyższości wstrzykiwań, przeprowadzenie których nie wymaga żadnych przygotowań uprzednich; poza tym można je, jak powiedzieliśmy wyżej, wykonać ambulatoryjnie bez następowego unieruchomienia w łóżku, głodówki i t. d.

Jak z powyższego widać, zdania chirurgów, co do leczenia w pierwszych okresach schorzenia, nie różnią się wiele i są zgodne co do celowości usuwania guzków. Różnią się tylko metodami ich niszczenia.

Przechodzimy do okresu trzeciego. W tym okresie mamy już do czynienia z rozwiniętymi guzkami, zwykle na całym obwodzie odbytu. Poza tym u niektórych chorych stwierdzamy wypadanie częściowe śluzówki odbytu, pociąganej podczas defekacji przez duże, pęczniejące guzki krwawnicze, które nierzadko tworzą nie jeden, ale dwa „wianki" dokoła odbytu. Innym razem prócz tego między rozwiniętymi guzkami znajdujemy jeszcze twory polipowate lub zgrubienia powstałe w miejscu dawnych zakrzepłych guzków.

Zrozumiałe jest, że leczenie w tych razach musi sięgać daleko rozległej i radykalnej, niż w okresach pierwszym i drugim. Użycie mocniejszych środków leczniczych zmusza nas przede wszystkim do skrupulatniejszego zbadania chorego i dokładniejszego obliczenia jego sił w stosunku do zamierzonego sposobu leczenia. Dlatego, o ile w dwóch pierwszych okresach wobec mniejszych rozmiarów choroby stosowane mniejsze miejscowe zabiegi nie wymagają znaczniejszych sił odpornych ustroju, to w okresie trzecim, wobec przewidywanego większego zabiegu, musimy się z nimi liczyć bardzo poważnie. Postępowanie w okresie trzecim, o ile stan chorego na to pozwala, winno być zawsze operacyjne. Tylko wtedy, kiedy siły chorego nie pozwalają na wykonanie zabiegu radykalnego, stosujemy leczenie zachowawcze, zdając sobie z tego sprawę, że jest ono w tym okresie tylko półśrodkiem. Można więc i tu zastosować wstrzykiwania, które dadzą się przeprowadzić nawet u bardzo osłabionych lub starszych osób. Nie dają one wtedy wyleczenia, ale zapewniają zawsze dużą poprawę cierpienia. Stwierdziliśmy to u niektórych chorych, gdzie z powodu otyłości, wieku lub znaczniejszych zmian chorobowych narządu krążenia, specjaliści chorób wewnętrznych nie pozwalali ani na uśpienie ogólne ani na żaden większy zabieg. Stosując u tych chorych wstrzykiwania do guzków chininy z uretanem, doprowadzaliśmy do zakrzepu guzków nieraz tak dalece, że ustawały krwawienia, bóle, a nawet tak uporczywe dolegliwości, jak świąd odbytu.

Wracając do leczenia krwawego, jakie z reguły zalecamy w tym okresie, ze wszystkich metod oddajemy pierwszeń-

stwo sposobowi *Whiteheada,* modyfikując go w pewnym stopniu.

Spojrzyjmy na wianek lub dwa krwawnic, wypuklających się z odbytu, które nie pozostawiają niezmienionej prawie najdrobniejszej części błony śluzowej i stańmy na stanowisku operowania metodą *Langenbecka.* Zrozumiemy wtedy, że jeżeli odpalimy wszystkie guzki, wówczas wraz z nimi ulegnie zniszczeniu cały duży odcinek błony śluzowej odbytu; jeżeli zaś pozostawimy mostki błony śluzowej, w takim razie operacja nie będzie doszczętna, gdyż pod śluzówką pozostawiamy także guzki krwawnicze. Jeżeli staniemy na stanowisku doszczętności, które w razie dokonywania zabiegu winno być jedynie miarodajne, wtedy nie rozumiem, jak można przenosić nieregularną linię odpalonych guzków, ponad równą ciętą ranę po operacji *Whiteheada.* Z tego punktu widzenia, a także dla doszczętności operacji, jestem zwolennikiem tej metody leczniczej. Jakkolwiek jest ona zwalczana przez cały szereg wybitnych chirurgów, to jednak zarzuty wytaczane przeciw niej są naszym zdaniem niezupełnie słuszne. W większości odnoszą się one raczej do techniki zabiegu, niż do zasad, na których się opiera. Dlatego, obstając przy metodzie *Whiteheada,* postaram się poniżej wskazać na niebezpieczeństwa tkwiące w niektórych jej szczegółach technicznych i zaproponować zmiany w celu ich uniknięcia. Zachowanie ostrożności, które szczegółowo wymieniam w dalszym ciągu, pozwolą zalecić sposób *Whiteheada* bez obawy najszerszemu ogółowi chirurgów, jako uzasadnioną, najbardziej doszczętną i pewną metodę operacyjną leczenia krwawnic.

Zanim przejdziemy do omówienia szczegółów, musimy powiedzieć, że chcąc ocenić wartość danej operacji, należy ją wykonywać ściśle według planu autora. Tymczasem dzieje się zazwyczaj, że nieledwie każdy chirurg, stosując zaleconą metodę, zmienia ją stosownie do swego doświadczenia i upodobania. Te zmiany mogą być nieraz twórcze, innym razem jednak mogą zniekształcić nietylko technikę, ale nawet pomysł autora. Dlatego słusznie można powiedzieć, że niejednokrotnie złe wyniki operacyjne należy zaliczyć nietyle na karb metody, ile na rachunek nieścisłego lub zniekształconego jej wykonania przez różnych operatorów. Fakt powyższy należy podkreślić tym bardziej, że wokół operacji typowej rodzą się tak fantastyczne pomysły, zapożyczone zdaje się z przemysłu rymarskiego, jak te, które nam przedstawiono w Nr. 35 Zbl. f. Chir. z 1935 r., str. 2090 (*Büttner* — Gdańsk). Modyfikacja zresztą nie nowa, bo wymieniona, w „Chirurgji Operacyjnej" Węgłowskiego z r. 1919, jako zalecona przez *Jukielsona.*

Przechodząc do szczegółów, wymienimy najpierw złe następstwa, jakie zdaniem różnych chirurgów, pociąga za sobą operacja *Whiteheada.* Otóż jedni zarzucają, że po tej operacji widywali zwężenia bliznowate odbytu, inni, że u niektórych operowanych spostrzegali nietrzymanie kału. Jak widzimy, są to powikłania biegunowo różne. Dlatego rodzi się pytanie, czy są one następstwem złej metody, czy zmienionej lub złej techniki.

Zacznijmy od nietrzymania kału. Przyczyna może tu leżeć albo w uszkodzeniu mięśnia zwieracza odbytu, albo w porażeniu jego aparatu nerwowego. Co do uszkodzenia mięśnia, to stan ten może być albo przejściowy, albo trwały. Przejściowy może być następstwem więcej niż miernego rozciągnięcia mięśnia (na wstępie operacji). Jak wiemy, przed zabiegiem *Whiteheada* musimy rozciągnąć zwieracz odbytu, by doprowadzić do wypadnięcia krwawnic. W następstwie tego normalnego aktu metody, powstają wewnątrz mięśnia przerwania poszczególnych jego włókien. Ponieważ dzieje się to w różnych miejscach mięśnia, nie pociąga to za sobą jego zmian

czynnościowych, a powstałe obrażenia gojią się przez wytworzenie małych blizenek wśródmięśniowych. Niemożność kurczenia się zwieracza po opisanym normalnym rozciągnięciu jest tylko przemijająca, kilkodniowa i ustępuje bez śladu. O ile jednak rozciągnięcie było zbyt brutalne, może dojść do znaczniejszych wewnętrznych pęknięć włókien. W razie jeżeli te pęknięcia obejmują w pewnych przekrojach całą grubość mięśnia, czyli dochodzi do przerwania mięśnia w paru miejscach, może to już wywołać trwałą niedomogę mechaniczną zwieracza. Toby była pierwsza, poważna w skutkach, przyczyna mechaniczna, obciążająca jednak nie metodę, a jej fałszywe wykonanie. Jeżeli chcemy uniknąć tego powikłania, należy zwrócić uwagę podczas rozciągania zwieracza, by wykonywać je z umiarem, nie za silnie i nie za brutalnie.

Drugi zarzut dotyczy uszkodzenia aparatu nerwowego zwieracza tak dalece, że czynność jego staje się niedostateczna lub znika zupełnie (porażenie). I ten stan może być przejściowy, lub stały. O ile przypomnimy sobie dane z anatomii normalnej, uprzytomnimy sobie, że czynnością zwieracza zawiadują przede wszystkim nerwy dochodzące doń od zwoju krezkowego i od zwoju podbrzusznego. Prócz nich od strony krocza dochodzą do zwieracza gałązki nerwu kroczowego, odchodzące od nerwu sromnego wewnętrznego. Gałązki te dochodzą do zwieracza od zewnętrznej strony odbytu, natomiast zakończenia zwoju krezkowego i podbrzusznego tylko częściowo dochodzą w tym miejscu do zwieracza, większość ich dochodzi do zwieracza od góry i od strony wewnętrznej t. zn. wchodzą one do mięśnia w miejscu, gdzie przebiegają żyły, których obwodowe odcinki rozszerzają się w guzki krwawnicze.

Otóż, operując klasyczną metodą *Whiteheada* możemy dwukrotnie uszkodzić aparat nerwowy zwieracza: raz odsłaniając zwieracz od dołu, kiedy chcemy go widzieć, ażeby od niego odpreparować walec błony śluzowej wraz z żyłami i ich guzkami, drugi raz, kiedy wycinamy walec błony śluzowej z błoną podśluzową i żylakami, na wysokości zwieracza i na zewnątrz od niego. W pierwszym akcie niszczymy połączenie zwieracza z gałązkami nerwu sromnego wewnętrznego, w drugim wycinamy wraz z walcem błony śluzowej, podśluzowej, żyłami i ich żylakami te zakończenia nerwowe, które wchodzą w tym miejscu od ścian naczyń krwionośnych do zwieracza, jako gałązki zwoju krezkowego i podbrzusznego. To zniszczenie nerwów zwieracza może pociągnąć za sobą jego pooperacyjną trwałą niedomogę. Na szczęście w praktyce nie niszczymy tak radykalnie wszystkich połączeń nerwowych i pozostają nietknięte te gałązki, które dochodzą do zwieracza od góry. Im zapewne, i nielicznym pozostałym wewnętrznym i dolnym, zawdzięczamy, że tylko w nielicznych przypadkach pooperacyjnych dochodzi z tego powodu do trwałego porażenia mięśnia. Zwykle natomiast po krótszej lub dłuższej niedomodze, powraca czynność zwieracza, prawdopodobnie jako następstwo wzmożonej czynności pozostałych zakończeń, a może również w następstwie odbudowy przerwanych podczas operacji odcinków nerwowych.

Dalszą słabą stroną operacji *Whiteheada* jest wytwarzanie się okrężnej blizny. Niektórzy chirurdzy spostrzegali, że ta okrężna blizna może się tak zwęzić, że aż utrudnia odchodzenie kału. Sądzimy, że w tych razach należy oskarżać nie tyle metodę, ile wykonawców. Każdemu operującemu powinno zależeć na tym, by rana goiła się przez rychłozrost, gdyż tylko wtedy blizna będzie taka, jakiej sobie życzymy. W przypadkach gojenia się przez ziarninowanie, kształt i rodzaj blizny nie zależą od nas. Zaburzenia w rychłozroście

nie zawsze zależą od zakażenia rany, dlatego nietylko ten czynnik trzeba tu mieć na oku. Rozejście się rany może nastąpić nieraz w warunkach najbardziej jałowych, np. kiedy napięcie szwów lub zeszytych tkanek jest zbyt wielkie. Wtedy może dojść do przecięcia szwów, po czym gojenie następuje przez ziarninowanie. Pamiętając o tym, należy unikać napięcia, jako utrudniającego rychłozrost. Tymczasem nie zwraca się na powyższe uwagi i popełnia się błędy, którymi obwinia się metodę. Jako przyczyny, wywołujące zbytnie napięcie szwów należy wymienić: wycinanie zbyt szerokich walców błony śluzowej, zbyt śmiałe odsuwanie ku górze (podpreparowywanie) odsłoniętego zwieracza, wreszcie nieoszczędne wycinanie skóry dokoła odbytu.

Wycinanie zbyt szerokich walców, poza możliwością znacznego uszkodzenia aparatu nerwowego, o czym mówiliśmy wyżej, wywołuje jeszcze znaczne napięcie szwów, łączących zdrową, ściągniętą ku dołowi część doprowadzającego odcinka jelita ze skórą. Znaczne odsunięcie ku górze zwieracza pociąga za sobą ten skutek, że po zabiegu dąży on w kierunku swego dawnego położenia, t. j. uciska szew, łączący jelito doprowadzające ze skórą, w kierunku ku dołowi i koncentrycznie ku światłu odbytu. Ciśnienie to wzmaga się w miarę odzyskiwania przez mięsień elastyczności, upośledzonej przejściowo wskutek początkowego jego rozciągnięcia. Jak zatem widzimy, wycinanie zbyt szerokiego walca błony śluzowej, nieoszczędne wycinanie skóry w celu usunięcia jej nadmiaru i przemieszczenie zwieracza ku górze przyczyniają się do tego, że szwy pooperacyjne są zbyt napięte. Te wszystkie wymienione przyczyny mogą dać w następstwie nietrzymanie szwów, przecięcie szwów i rozejście się rany pooperacyjnej. Kurczliwa błona śluzowa cofa się w tych razach powyżej zwieracza, zwolnione od szwów brzegi rany skórnej rozciągają się ekscentrycznie; gojenie przebiega przez ziarninowanie, co może pociągnąć za sobą powstanie niepodatnej, zwężającej blizny.

Czy wymienione błędy techniczne zależą od metody, czy od operatorów? Czy dlatego, że się je popełnia, należy zarzucić metodę *Whiteheada?* Naszym zdaniem — nie! Należy tylko poznać własne błędy i dążyć do ich unikania.

Już w zaraniu stosowania operacji *Whiteheada* zdawano sobie sprawę, że może ona wywołać nietrzymanie kału lub zwężenie odbytu. Zdaje się jednak, że niedoceniano przyczyn, które mogą wywołać te ujemne skutki. Dlatego zgłoszone poprawki nie znalazły pełnego uznania i nie weszły do praktyki codziennej.

W swoim czasie *Quénu* zgłosił poprawkę, usuwającą napięcie szwów. Zwraca on uwagę, że jedną z przyczyn zwężenia jest napięcie szwów po wycięciu zbyt szerokiego walca jelita. Ponieważ wycięcie szerokiego walca uważa jednak *Q.* za konieczne, proponuje, by wykonać wycięcie guzków wraz z błoną podśluzową tej okolicy, a zachować błonę śluzową w całości i połączyć ją szwem z raną skórną. Pomysł logiczny, ale niepewny w wykonaniu. Przez wycięcie błony podśluzowej pozbawiamy odżywienia pozostawiony w ten sposób odcinek błony śluzowej, który może łatwo ulec zgorzeli i unicestwić dobry pomysł.

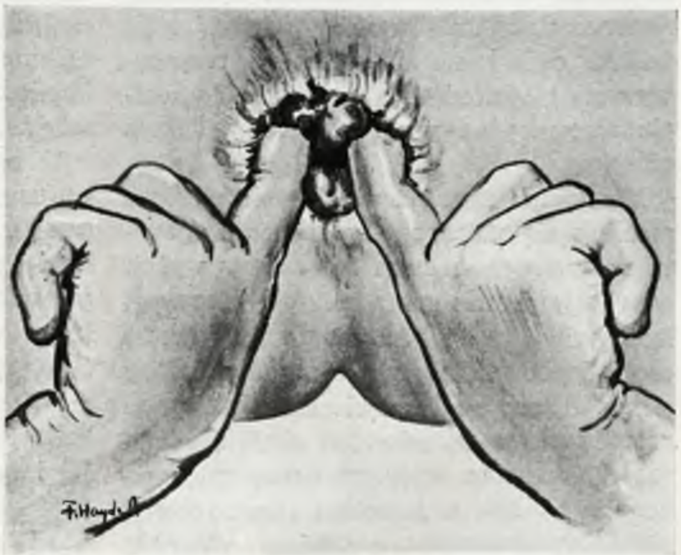
Réclus, chcąc przeciwdziałać napięciu i cofaniu się jelita, proponuje pozostawienie dwóch mostków nietkniętego jelita. (Sposób ten wypróbowaliśmy u 2 naszych chorych. Okazało się, że po zagojeniu się rany, miejsca pozostawionych mostków tak wystawały z otoczenia, że trzeba było je dodatkowo odpalić).

Payr zwrócił uwagę, że nietylko chodzi o nietrzymanie szwów, ale także zależy nam na zachowaniu aparatu nerwów czuciowych, ponieważ od nich zależy w pew-

nym stopniu prawidłowość aktu defekacji. Przez nie odczuwamy zbliżającą się masę i rozróżniamy zbitość kału. Wychodząc z tego założenia, *Payr* proponuje ponownie pozostawienie 2 — 4 nietkniętych mostków, nietylko w celu zachowania ciągłości błony śluzowej, ale dlatego, ażeby choć w części utrzymać aparat nerwów czuciowych odbytu. Te słuszne uwagi *Payra* nie utrzymały się w szerokiej praktyce, po pierwsze z powodów, jakie przytoczyliśmy przeciw mostkom *Réclus,* a następnie także dlatego, że w odczuwaniu zbliżającego się kału odgrywa rolę nietylko najniższy odcinek odbytu. Regulacja defekacji zależy nietylko od dolnego odcinka błony śluzowej, lecz także od dolnego i górnego zwieracza i ich unerwienia.

Wyjaśniwszy sobie w ten sposób zarzuty wymienione w związku z operowaniem według *Whiteheada* sądzimy, że można ich uniknąć, o ile pamięta się o szkodliwości niektórych wymienionych aktów tej operacji.

Dlatego postępujemy w sposób następujący: rozciągamy zwieracz ostrożnie i tylko tyle, by uwidocznić guzki i dojrzeć leżącą nad nimi, zdrową błonę śluzową odbytu (rys. 1). Wtedy, by oddzielić ranę od bańki odbytu wprowadzamy do niej na nici kulę z gazy, powleczoną wazeliną. Następnie chwytamy guzki okienkowymi kleszczykami, tworząc 4 równe kwadranty. Między kwadrantami nacinamy podłużnie błonę śluzową i podśluzową poprzez guzki krwawnicowe. Po nacięciu nakładamy w tych miejscach szwy t. zw. główne, z grubego katgutu, łączące skórę ze zdrową błoną śluzową. Początkowo nakładaliśmy odrazu wszystkie 4 szwy główne, oddzielające 4 kwadranty obwodu. Obecnie nakładamy je po kolei: najpierw dolny, następnie boczne, naostatku górny. Ma to tę zaletę, że zwisające nitki katgutowe głównych szwów, nie przeszkadzają nam w operowaniu. Po nałożeniu dolnego i jednego bocznego szwu, wycinamy leżący między nimi kwadrant guzków: ująwszy kleszczyki przytrzymujące guzki, pociągamy je lekko ku sobie, napinając w ten sposób skórę i zdrową błonę śluzową tej okolicy (rys. 2). Teraz prowadzimy dwa cięcia: jedno na granicy zdrowej błony śluzowej, drugie na granicy skóry, otaczającej odbyt.

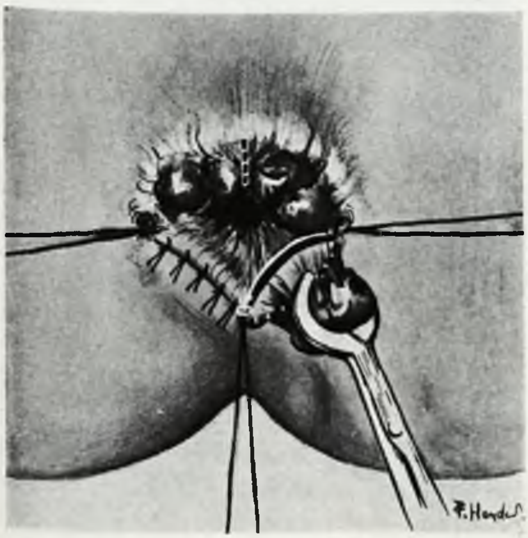


Rys. 1.

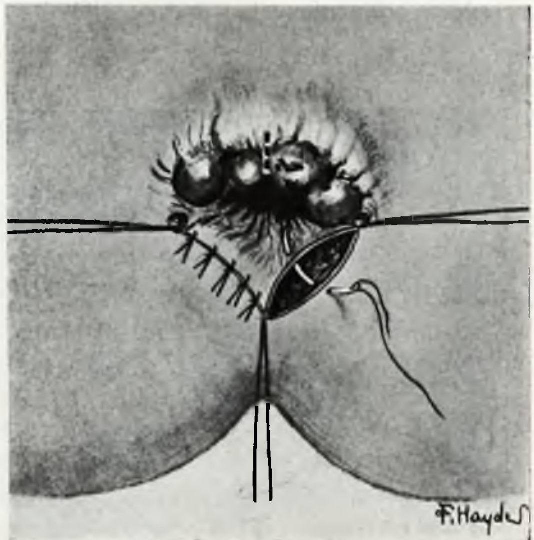
Oba cięcia końcami łączą się ze sobą. Powstaje w ten sposób elipsowata linia cięcia, w środku której tkwią ujęte w kleszczyki naciągnięte guzki. W ten sposób guzki te uwidaczniają się jeszcze lepiej. Wtedy, nie odszukując zwieracza, nie podpreparowując go, ani nie odsuwając ku górze, jak każe metoda oryginalna, odcinamy wyciągnięte guzki i nakładamy szereg cienkich szwów węzełkowych, łączących skórę ze zdrową błoną śluzową (rys. 3). O ile mamy do czynienia z większym krwotokiem, zakładamy przed zaszyciem rany na krwawiące naczynia cienkie katgutowe

podwiązki. Zwykle jednak większego krwawienia nie spostrzegamy, w przeciwieństwie do tego, jakie spotyka się często przy stosowaniu oryginalnej metody, gdzie, wycinając guzki z pod wypreparowanego zwieracza, można łatwo uszkodzić większe gałązki naczyniowe. Końce cienkich szwów węzełkowych obcinamy krótko.

W ten sposób odcinamy kolejno guzki we wszystkich kwadrantach. Po ukończeniu nakładamy opatrunek, który spełnia potrójne zadanie. Po pierwsze ma on ucisnąć operowaną okolicę, by zapobiec krwawieniu i krwiakom, po drugie ma doprowadzić do jaknajlepszego przylegania przeciętych powierzchni, wreszcie ma umożliwić ewentualne odchodzenie gazów i wydzieliny błony śluzowej prostnicy. Aby tego dopiąć wkładamy do odbytnicy rurkę gumową (nie za grubą, gdyż wtedy uciska ona cewkę i powoduje mechaniczną przeszkodę podczas oddawania moczu), na końcu której nawijamy wałek antyseptycznej gazy (rys. 4). Przed wprowadzeniem rurki powlekamy nawiniętą gazę warstwą wazeliny sterylizowanej. Po włożeniu rurki, obwodowy jej koniec przebijamy agrafką. Agrafkę układamy w bruździe pośladków, poczem, poczynając od agrafki, nawijamy na rurkę drugi wałek gazy antyseptycznej. Po dokonaniu tego, rana operacyjna jest uciśnięta między dwoma wałkami gazy antyseptycznej, które spełniają wymienione powyżej zamierzenia lecznicze i do pewnego stopnia izolują ranę od otoczenia. Ażeby lepiej ustalić rurkę i wałki w ich położeniu, doprowadzamy i związujemy poprzez agrafkę pozostawione długie końce 4 głównych szwów, dzielących kwadranty (rys. 5), wreszcie całą okolicę pokrywamy opatrunkiem jałowym.



Rys. 2.

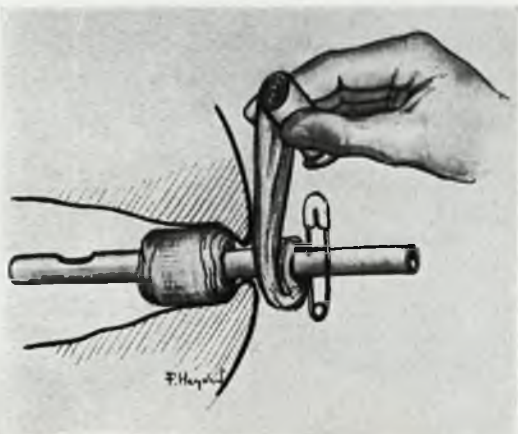


Rys. 3.

W ciągu pierwszych 6 dni po operacji chory otrzymuje tylko płyny, z leków tinct. opii simplex 4 razy dziennie po 6 — 8 kropel. W 7. dniu przecinamy szwy, podtrzymujące rurkę, każemy choremu wykonać napięcie, jak podczas oddawania kału, i w ten sposób doprowadzamy do wysunięcia się rurki. Na ranę nakładamy powierzchowny opatrunek jałowy, suchy; przestajemy podawać opium i pozwalamy choremu wstać. Po każdej defekacji chory oczyszcza odbyt w nasiadówce z wody z dodatkiem kali hypermanganicum, i otrzy-

muje nowy jałowy powierzchowny opatrunek suchy. O ile w ciągu 7—8 dni od operacji niema wypróżnienia, chory otrzymuje rozczyn soli morszyńskiej. Po wypróżnieniu, jak wyżej.

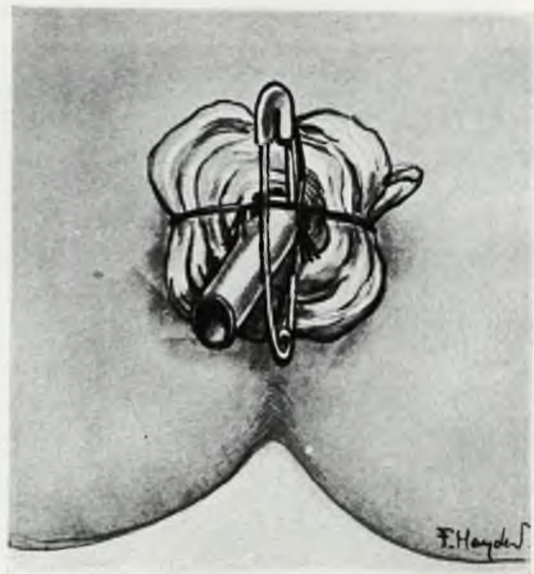
W 12. dniu zwykle zdejmujemy wszystkie opatrunki, a po oczyszczeniu odbytu polecamy zasypywanie ranek, jeszcze niezagojonych po szwach proszkiem antyseptycznym (puder diachylowy „Motor", Bijotol „Age"). Prócz tego w ciągu pierwszych dni zalecamy zakładanie wieczorem czopków odbytniczych.



Rys. 4.

Postępując w ten sposób, spostrzegaliśmy raz tylko powikłanie w postaci zwężenia odbytu. Poniżej podajemy opis tego powikłania, gdyż jest ono dowodem potwierdzającym, że nie błędy metody, ale błędy w operowaniu lub pielęgnowaniu pooperacyjnym mogą obciążać statystykę sposobu *Whiteheada.*

Chora lat 33, bardzo nerwowa, operowana według powyższego opisu, zachowywała się w pierwszych dniach po zabiegu bardzo niespokojnie. Wreszcie 3-go dnia po zabiegu w nocy zerwała sobie nietylko opatrunek powierzchowny, ale wyrwała też rurkę z odbytnicy. Wezwany lekarz dyżurny zamiast pozostawić ranę w spokoju, usiłował rurkę, zaopatrzoną jak zwykle wałkiem gazy, wprowadzić napowrót do odbytnicy. Usiłowania te nie powiodły się. Na drugi dzień, oglądając ranę, stwierdziłem rozejście się jej, przy czym zdrowa błona śluzowa cofnęła się prawie dokoła ponad zwieracz. Stwierdziwszy powyższe, odrazu spodziewaliśmy się, że u tej chorej będziemy mieli do czynienia ze zwężeniem odbytu. Dlatego już w kilka dni później podczas każdorazowego opatrunku, wprowadzaliśmy coraz grubsze świeczki, starając się w ten sposób zapewnić dostateczną drożność odbytu. Przypuszczamy, że



Rys. 5.

w ten sposób bylibyśmy zapobiegli zwężeniu. Niestety, wskutek okoliczności zewnętrznych musiała chora wcześniej opuścić szpital i mimo zaleceń ścisłych zaniedbała przychodzenia do opatrunku. Zgłosiła się dopiero po ½ roku, kiedy zwężenie stało się dokuczliwe. Leczyliśmy ją następnie w ciągu roku rozszerzadłami, doprowadzając do tego, że rozszerzona blizna już więcej nie objawiała dążności do zwężania się.

Analizując powyższy opis, sądzimy, że w chwili wyrwania rurki, szwy może jeszcze trzymały, zatem wybryk chorej byłby się skończył pomyślnie. Dopiero przedsięwzięte usiłowania w celu wprowadzenia rurki z wałkiem gazy do odbytnicy rozer-

wało szwy i doprowadziło do rozejścia się brzegów rany, dając w następstwie zwężenie. Powyższa historia choroby pouczyła nas praktycznie, że rozejście się szwów nawet niezakażonych może wywołać zwężającą bliznę. Ale czyż temu winna metoda? Przypadek powyższy jest jedynym powikłaniem, jakie spostrzegaliśmy u naszych chorych.

Wyniki naszych doświadczeń prowadzą do następujących wniosków:

1. Operacja *Whiteheada* jest najpewniejszym sposobem radykalnego usuwania guzków krwawniczych.
2. Zastosowanie zaleconych ostrożności i naszego zmodyfikowanego postępowania zapobiega wszelkim powikłaniom.
3. Dla odosobnionych guzków lub dla chorych, u których zabieg opisany jest z jakichkolwiek powodów niewykonalny, metodą leczenia z wyboru jest wstrzykiwanie środków, doprowadzających do zakrzepu guzków.

ZUSAMMENFASSUNG.

Modifikation der Whiteheadschen Operation.

von

Doz. Dr. J. Zaorski.

Von der klassischen Operation nach *Whitehead* ist man vielerorts abgekommen, erstens, weil Störungen der Sphinkterinnervation vorkommen, zweitens, weil narbige Verengerungen der Analöffnung entstehen können.

Verf. hat das klassische Verfahren verändert um die Nachteile der Methode zu vermeiden. Der Eingriff beginnt mit einer Dehnung des Sphinkter, die aber nicht zu übermässig sein soll, dann werden die Knoten mit der Klemme gefasst und mit dem Messer abgetragen. Bei solchem Verfahren werden weder Schleimhautzylinder, noch m. sphincter ani freigelegt. Zum Schluss folgt die Naht der äusseren Haut an die Schnittlinie der gesunden Schleimhaut.

LECZENIE OPERACYJNE GRUŹLICY PŁUC [1].

podał

Dr. Tadeusz Sokołowski.

Na pytanie, czy leczenie chirurgiczne gruźlicy może w każdym, nadającym się do takiego leczenia przypadku, doprowadzić do wyleczenia chorego, trzeba odpowiedzieć: nie, ponieważ chirurg atakuje miejscowe ognisko schorzenia, a gruźlica jest ogólną chorobą ustroju.

A jednak ftizjolog obecnej daty, lecząc gruźlicę płucną, niedość że sam wykonywa codziennie szereg zabiegów, lecz angażuje jeszcze częstokroć chirurga, zaprawionego do dużych operacyj chirurgicznych. Fakt ten tłumaczy się tym, że w gruźlicy, podobnie jak w innych stanach chorobowych, optimum wyników daje dopiero łączne ogólne i miejscowe leczenie. Wyjaśnię to na przykładzie: W gruźlicy kostno-stawowej leczenie klimatyczne daje dobre wyniki tylko wtedy, gdy jest połączone z odpowiednim leczeniem chirurgicznym. I odwrotnie, w gruźlicy płuc chory, podlega-

[1]) Referat wygłoszony dn. 8.I.37 na IV Naukowym Zjeździe Oficerów Sł. Zdrowia.

jący zabiegowi torakoplastyki, ma, ceteris paribus, daleko więcej szans, jeżeli operacja i leczenie następowe odbywają się nie w warunkach zwykłego szpitala miejskiego, a w sanatorium przeciwgruźliczym.

Niema bodaj takich chorób zakaźnych, których ustrój ludzki nie zdołałby przezwyciężyć własnymi siłami obronnymi. Przykłady samowyleczenia spotykamy i w gruźlicy, zarówno w postaci kostno-stawowej, jakoteż w płucno-jamistej. Z drugiej strony, niejako na przeciwnym biegunie, spostrzegamy sprawy gruźlicze, nie poddające się opanowaniu żadnym sposobem, pomimo że otrzymujemy chorego w początkowych okresach choroby. Jeżeli jednak pominiemy te biegunowe przeciwieństwa i rzucimy okiem na ogólne tło, dostrzeżemy wówczas wyraźnie zarysy obrazów, spotykanych najczęściej w codziennym życiu: giną ci, co nie zajdują w swym organizmie dość bodźców do wytworzenia środków obronnych, przezwyciężają chorobę zdolni do walki, którym medycyna podaje w odpowiedniej chwili pomoc na najwięcej zagrożonych odcinkach.

Największą zdobyczą w leczeniu gruźlicy płuc jest wprowadzenie leczenia uciskowego zapomocą sztucznej odmy. I aczkolwiek wiemy, że można wyleczyć gruźliczą sprawę płuca i bez stosowania odmy, nie ulega obecnie żadnej wątpliwości, że dzięki odmie odsetek wyleczeń wzrósł wielokrotnie. Wiemy również, że odsetek ten jest tym większy, im lepsze jest pod względem technicznym wykonanie tego zabiegu (np. w połączeniu z usuwaniem zrostów) oraz im dokładniejsze jest dawkowanie, podobnie jak dawkowanie wszelkich środków i bodźców w leczeniu gruźlicy. Dodam jeszcze: w leczeniu chirurgicznym stosowanie rękoczynów i operacyj rokuje powodzenie tylko pod warunkiem właściwego, w znaczeniu metodyki i sztuki, wykonania; to samo dotyczy leczenia operacyjnego gruźlicy płuc, gdzie również zabiegi chirurgiczne zostają uwieńczone powodzeniem tylko pod warunkiem poprawnego zastosowania dobrej metody leczniczej. Tutaj dochodzę do właściwego tematu, który mam poruszyć w moim referacie: chodzi o podanie szerszemu ogółowi słuchaczów aktualnych metod operacyjnego leczenia gruźlicy płuc z punktu widzenia chirurga, t. j. ze szczególnym uwzględnieniem obecnego stanu techniki operacyjnej, możliwości leczniczych i tendencyj dalszego rozwoju leczenia operacyjnego.

Zaznaczam odrazu, że wypadnie mi oprzeć się przede wszystkim na doświadczeniach i wynikach lekarzy krajów obcych, ponieważ tam doceniono wcześniej niż u nas znaczenie tworzenia wielkich ośrodków leczenia gruźlicy.

Prócz odmy sztucznej, której założenie jest zresztą niezawsze wykonalne, mamy do rozporządzenia inne sposoby leczenia uciskowego gruźlicy płucnej; wyliczam je kolejno:

1. Porażenie mięśni oddechowych, mianowicie przepony zapomocą zabiegów na nerwie przeponowym (alkoholizacja, przecięcie, wyrwanie nerwu) oraz mięśni międzyżebrowych zapomocą zabiegów na nerwach międzyżebrowych (resekcja, alkoholizacja).
2. Apikoliza, t. j. zewnątrzopłucnowe odłuszczenie szczytu płuca na mniejszej, lub większej przestrzeni, zazwyczaj w połączeniu z uciśnięciem szczytu plombą, lub odmą zewnątrzopłucnową.
3. Rozmaite sposoby torakoplastyki.

Nie będę omawiał ani odmy sztucznej, ani usuwania zrostów opłucnowych, jako zabiegu wstępnego do założenia odmy, ponieważ odma sztuczna jest zabiegiem nie należącym do leczenia operacyjnego w ścisłym tego słowa znaczeniu. Stosuje się ją dzisiaj na wielką skalę nietylko w każdym

sanatorium, lecz nawet w przychodniach przeciwgruźliczych, ambulatoryjnie.

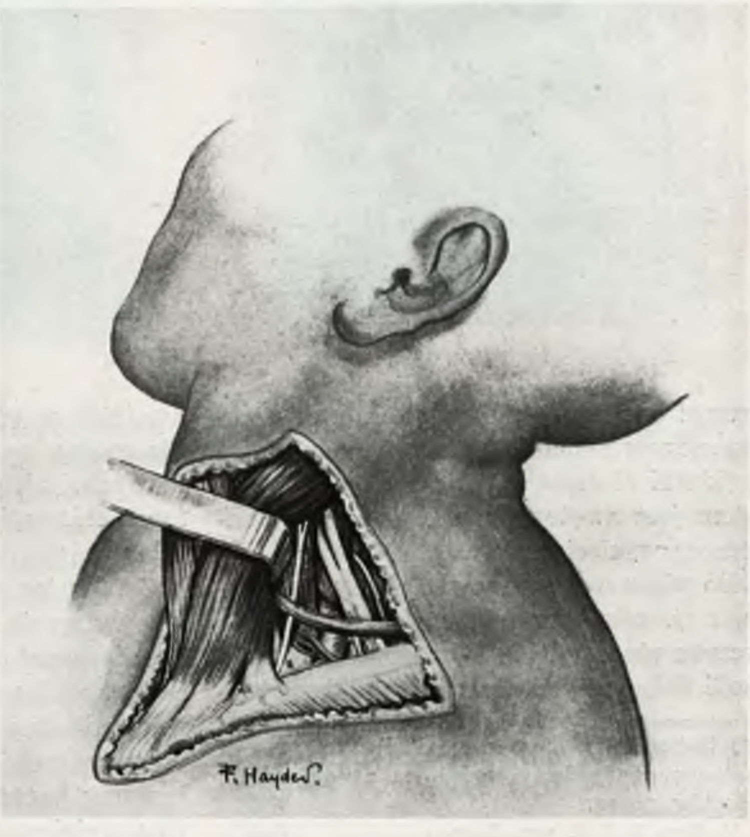
Zabiegi na nerwie przeponowym.

Nerw przeponowy odsłaniamy w znieczuleniu miejscowym z cięcia poprzecznego, krzyżującego brzeg mięśnia sutkowo-obojczykowego o 2 palce powyżej obojczyka (rys. 1). Po przecięciu skóry i m. szerokiego szyi odciągamy do środka brzeg m. sutkowo-obojczykowego i palcem wprowadzonym do rany wyczuwamy m. pochyły przedni. Po rozsunięciu warstwy tłuszczu, pokrywającej w tym miejscu powięź m. pochyłego, odsłaniamy go, nie naruszając pokrywającej go powięzi, po czym dostrzegamy przeświecający pod powięzią nerw przeponowy, który przebiega wzdłuż m. pochyłego podłużnie, nieco ukośnie. (rys. 2). Nacinamy podłużnie powięź tuż obok nerwu, unosimy nerw małym haczykiem i znieczulamy nerw, wstrzykując do jego pnia w kierunku dośrodkowym nieco nowokainy. Teraz przecinamy poniżej znieczulonego miejsca nerw, chwytamy kikut nerwu szczypczykami Kochera i wydzielamy nerw z otoczenia w kierunku śródpiersia; następnie nawijamy nerw na szczypczyki i wyciągamy stopniowo: jeżeli nerw urywa się przedwcześnie, należy wówczas wyszukać i przeciąć wszelkie połączenia oboczne nerwu.

Więcej kłopotu sprawia alkoholizacja nerwu, musimy bowiem wtedy zablokować zapomocą wstrzyknięcia alkoholu lub przecięcia wszystkie połączenia oboczne, a z reguły nerw podobojczykowy.

Technika operacyj na nerwie przeponowym została obecnie doskonale opracowana; aczkolwiek jest to niewielka operacja, to jednak poprawne jej wykonanie wyma-

Rys. 1.



Rys. 2.

ga dobrej znajomości anatomii, w szczególności układu powięzi szyi, i sporo doświadczenia osobistego, ponieważ przebieg nerwu może się okazać nietypowy; możemy spotkać również dodatkowy nerw przeponowy oraz nietypowe połączenia oboczne [2]).

Porażenie mięśni międzyżebrowych uzyskujemy zapomocą resekcji, lub (czasowe) zapomocą alkoholizacji nerwów międzyżebrowych. Dostęp z tyłu w linii przykręgowej; nerwy te przebiegają razem z naczyniami w rowkach żeber.

Apikoliza, plomba zewnątrzopłucnowa.

Przechodzimy do właściwych operacyj uciskowych, które można podzielić na 2 grupy: operacje, polegające na odłuszczeniu szczytu płucnego od wewnętrznej ściany klatki piersiowej, 2) operacje, których celem jest zwężenie klatki piersiowej zapomocą wycięcia żeber.

Do pierwszej grupy zaliczamy apikolizę, t. j. zewnątrz-opłucnowe odłuszczenie szczytu płuca od klatki piersiowej. Większość chirurgów wykonuje apikolizę z tylnego cięcia. Po rozsunięciu mięśni należy wyciąć od 6 — 8 cm. trzeciego żebra; przez utworzoną lukę ściany klatki piersiowej wchodzimy palcem do warstwy pomiędzy fascia endothoracica a opłucną ścienną, odłuszczając ją stopniowo od klatki piersiowej i śródpiersia. Aby odłuszczenie udało się na całej przestrzeni powierzchni szczytu, należy uwolnić opłucną dookoła, t. j. zarówno od tyłu jakoteż zboku, od przodu i od śródpiersia (rys. 3, 4, 5, 6). Niektórzy wykonują apikolizę z cięcia przedniego, nawet bez wycinania żebra, przecinając jedynie mięśnie międzyżebrowe; przy tej metodzie palec nie sięga głęboko: nie można wówczas uwolnić szczytu na rozległej przestrzeni; w dodatku, jeżeli w grę wchodzi założenie plomby, nie można zamknąć mięśniami powstałej luki tak, jak przy dostępie z tyłu. Większość chirurgów stosuje obecnie apikolizę tylną.

Rys. 3 *).

Rys. 4 *).

Zabieg ten ma zakres stosowania prawie wyłącznie, jako zabieg wstępny do założenia plomby zewnątrzopłucnowej, celem bezpośredniego uciśnięcia szczytu i doprowadzenia do zapadnięcia się gruźliczej jamy szczytowej. Jako materiału plomby używamy parafiny o topliwości 52°. Parafinę wyjaławiamy bezpośrednio przed za-

[2]) Szczegółowy opis techniki operacji nerwu przeponowego podamy w jednym z najbliższych zeszytów pisma.

*) Rys. 3. i 4. wg. Bernou. **Red.**

biegiem w autoklawie (w ciągu godziny przy t. pary 130°). Gorącą parafinę wylewamy na wyjałowioną miskę: po upływie 10 minut parafina zaczyna tężeć i daje się lepić w postaci klusek, które wkładamy do przestrzeni zewnątrzopłucnowej, ugniatając lekko jedną kluskę obok drugiej. Pierwotnie dodawano do parafiny kontrastowego węglanu bizmutu; obecnie *Bernou* zerwał pierwszy z tą zasadą, wychodząc z założenia, że kontrastowa plomba zakrywa obraz płuca; przecież chodzi nam nie o oglądanie plomby, a o kontrolowanie stanu płuca po zabiegu.

O wskazaniach do stosowania plomby mówi w swym referacie kol. *Telatycki*, ograniczę się zatem do stwierdzenia, że je-

Rys. 5 *).

Rys. 6 *).

żeli chodzi o technikę operacyjną, należy wykonać odłuszczenie tak, by nie uszkodzić opłucnej, ponieważ jej rozdarcie mogłoby doprowadzić albo do odmy w tych przypadkach, gdzie zarośnięcie opłucnej nie jest całkowite, albo, jeżeli jama jest położona blisko obwodu płuca, do przedziurawienia jamy. Znane są powikłania po założeniu plomby, polegające na wtórnym przedziurawieniu jamy i utworzeniu połączenia pomiędzy plombą a jamą gruźliczą i oskrzelem. Tacy chorzy odkrztuszają miesiącami plombę, a prócz tego dochodzi zwykle do utworzenia się w obrębie klatki piersiowej ropni opadowych, które ulegają przedziurawieniu — powstaje przetoka ropna, przez którą ulegają wydalaniu kawałki parafiny. Może również dojść do zgubnego w skutkach zapalenia śródpiersia.

Niektórzy ftizjolodzy odrzucają całkowicie stosowanie plomby ze względu na możliwość opisanych powikłań. Wydaje mi się, że taki sąd jest jednostronny, i że sedno sprawy polega na tym, aby stosować plombę tam, gdzie ona nie powinna dać powikłań. Muszą więc być odpowiednio precyzowane wskazania i tu leży punkt ciężkości powodzenia metody. Nie możemy odrzucać aplikolizy i plomby zewnątrzopłucnowej tym bardziej, że jest to zabieg znacznie lżejszy od torakoplastyki; możemy go stosować jeszcze tam, gdzie większe zabiegi są przeciwwskazane ze względu na zły ogólny stan chorego.

Ostatnio ukazała się praca *Schmidta*, który stosuje po wykonaniu apikolizy zamiast plomby odmę zewnątrzopłucnową. W każdym razie stosowanie samej apikolizy bez dodatkowego uciśnięcia odłuszczonego szczytu, względnie bez równoczesnej nadszczytowej torakoplastyki, nie dopro-

*) Rys. 5. i 6. wg. Bernou.

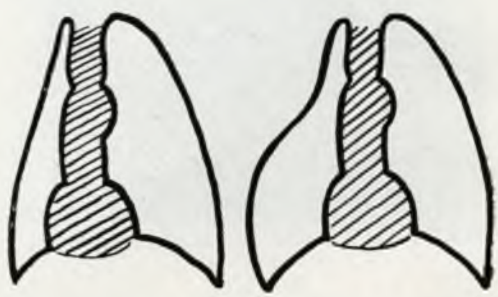
wadza do zapadnięcia się gruźliczych jam szczytowych i jako zabieg samoistny zostało prawie powszechnie zarzucone.

Torakoplastyka.

Najstarszy typ torakoplastyki, to usunięcie w linji przykręgowej odcinków jedenastu żeber. Osiągamy w ten sposób zwężenie całej klatki piersiowej i doprowadzamy pośrednio do uciśnięcia całego płuca. Metoda ta jest związana z imieniem niemieckiego chirurga *Sauerbrucha,* który stosował ją wytrwale przez szereg lat.

Doświadczenie życiowe wykazało jednak, że nawet wycięcie sporych odcinków żeber w linii przykręgowej może nie doprowadzić do zamknięcia gruźliczych jam szczytowych. Najważniejszą rzeczą jest uzyskanie zapadnięcia się szczytu płucnego, a to jest możliwe dopiero po całkowitym usunięciu pierwszego żebra, ponieważ żebro to za pośrednictwem więzadeł i mięśni utrzymuje, niejako zawiesza na poziomie górnego otworu klatki piersiowej szczyt płuca. Tutaj więc, to jest w stosunkach górnego otworu klatki piersiowej i górnych żeber, zaczęto upatrywać głównego źródła niedostatecznego zapadania się jam gruźliczych szczytowych po torakoplastyce. Równocześnie wysiłki szły w kierunku takiego ukształtowania zabiegu, by chory zniósł operację jak najlżej. Przecież mamy do czynienia z chorymi zatrutymi, osłabionymi, którzy z natury swego cierpienia źle znoszą zabiegi na klatce piersiowej. A więc rozłożenie zabiegów na kilka etapów: przekonano się rychło, że kilkuczasowa operacja nie jest korzystna z tego względu, że po wycięciu podokostnowym żeber następuje dość szybko, w ciągu kilku tygodni, regeneracja i usztywnienie odcinka klatki piersiowej, w którym dokonaliśmy wycięcia żeber. Oczywiście, w tej sytuacji drugi etap torakoplastyki daje tylko część spodziewanego efektu, ponieważ odcinek, gdzie poprzednio wykonaliśmy torakoplastykę uległ już zesztywnieniu. Niektórzy stosują po operacji przyżeganie okostnej 10% rozczynem formolu. Postępowanie takie nie jest jednak w stanie doprowadzić do zniszczenia okostnej; regenerację widzimy nawet po wycięciach żeber w toku zakażonych spraw na klatce piersiowej, a przecież wówczas na okostnę działa przez czas długi daleko silniejszy pod względem destrukcyjnym czynnik — toksyczny.

Ponieważ torakoplastykę stosujemy wyłącznie w leczeniu jam gruźliczych szczytów płuc, przeto samo już teoretyczne założenie wskazuje, że powinniśmy dążyć w pierwszym rzędzie do ucisku szczytu płuca. Efektem operacji ma być wyleczenie sprawy miejscowej szczytu; jeżeli więc dla wyleczenia jamy szczytowej poświęcamy górny płat płuca — jest to malum necessarium, dlaczego jednak mamy poświęcać z reguły całe płuco (rys. 7), stosując w



Rys. 7.

przypadku sprawy chorobowej szczytu całkowitą torakoplastykę?

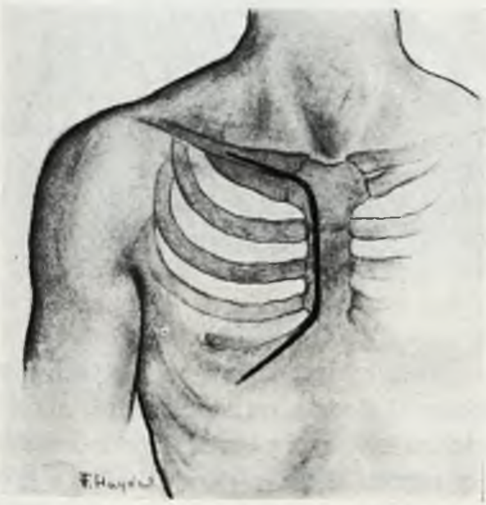
Jeżeli zgodzić się nawet z argumentem *Sauerbrucha,* że całkowita torakoplastyka daje w każdym przypadku zapadnięcie się łopatki, która, jak elastyczna pelota, ma uciskać górny płat płuca, to i tak trzeba uznać, że wystarczy usunięcie nie wszystkich, a tylko 6, najwyżej 7 żeber, a w takim razie nie naruszymy jeszcze czynności dolnego płata płucnego. W ostatnich latach włoska szkoła *Morelliego* w dąże-

niu do uproszczenia zabiegu stosuje t. zw. torakoplastykę elastyczną, gdzie zabieg składa się z 2 aktów: usunięcia odcinków trzech pierwszych żeber z cięcia przedniego i odcinków żeber IV — VII z cięcia w linii pachowej. Jest to zabieg łagodny, ponieważ nie naruszamy prawie zupełnie mięśni; teoretyczne podstawy metody polegają na ograniczeniu ruchów klatki piersiowej w kierunku pionowym i bocznym. *Morelli* wychodzi z założenia, że do wyleczenia jamy szczytowej potrzeba nietylko ucisku, lecz również wyłączenia, lub conajmniej ograniczenia ruchów oddechowych klatki piersiowej (zniesienia trauma respiratorium). Zabieg ten łącznie z wyrwaniem nerwu przeponowego i przecięciem mięśni pochyłych ma właśnie doprowadzić w pierwszym rzędzie do zmniejszenia ruchów oddechowych.

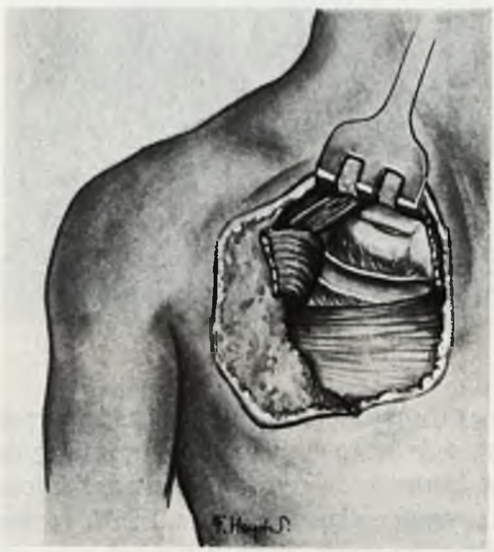
Przy tym zabiegu żebra przednie usuwamy z cięcia, jak na rys. 8; po odpreparowaniu płata skórnego rozdzielamy na tępo włókna m. piersiowego i mamy łatwy dostęp do żeber II, III, i IV; żebra te możemy usunąć na znacznej przestrzeni wraz z chrząstkami (rys. 9), natomiast, jeżeli chodzi o pierwsze żebro, możemy usunąć

Rys. 9.

z tego cięcia tylko stosunkowo nieznaczny odcinek (rys. 10). Usunięcie żeber w linii pachowej w drugim akcie zabiegu nie



Rys. 8.



Rys. 10.

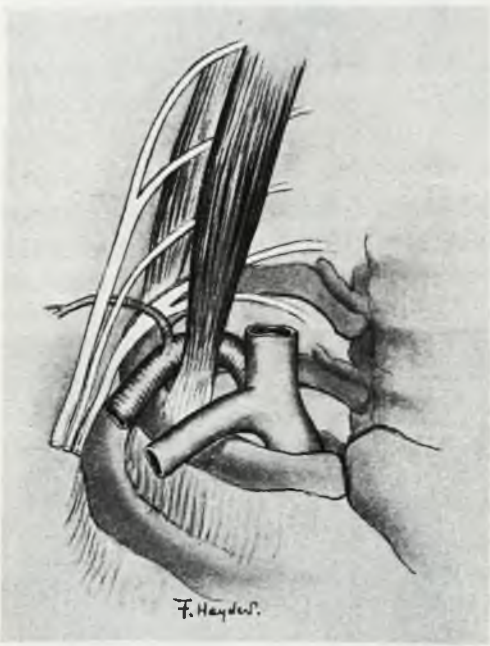
przedstawia żadnych trudności technicznych.

Moje własne spostrzeżenia przekonały mnie, że w tej metodzie istotne jest tylko usunięcie górnych żeber, torakoplastyka ta różni się więc w zasadzie od torakoplasty-

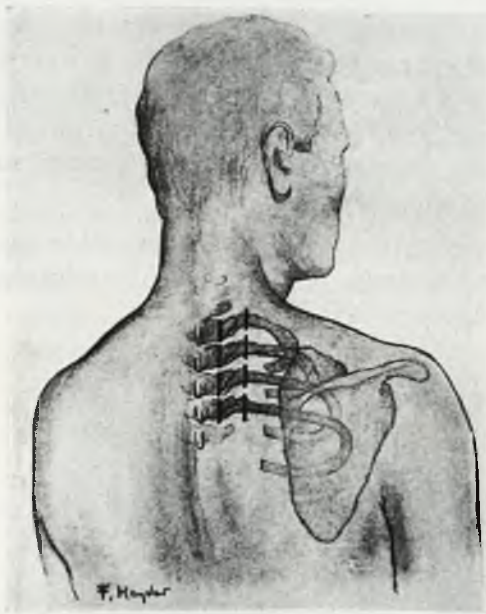
ki nadszczytowej, chyba tylko tym, że jest mniej radykalna i konsekwentna.

Ostatnio *Maurer* wprowadził, jako jedną z odmian technicznych przedniej torakoplastyki nadszczytowej, cięcie dodatkowe ponad obojczykiem w celu lepszego udostępnienia pierwszego żebra. Zabieg analogiczny wykonałem w jednym z przypadków jeszcze przed ogłoszeniem pracy *Maurera*, muszę się jednak wypowiedzieć na zasadzie własnego doświadczenia, że wszystkie argumenty przemawiają za dwu-

nięcie I żebra udaje się z cięcia tylko tylnego. Już rzut oka na rys. 11 przekonywuje nas o zawikłanych stosunkach anatomicznych dokoła I żebra. Podczas aktu operacyjnego wchodzimy tu w bliski kontakt z tętnicą i żyłą podobojczykową oraz ze splotem barkowym; dostęp jest trudny, a pole operacyjne bardzo ograniczone. Trzeba w dodatku spojrzeć krytycznie na to, co nazywaliśmy dotychczas usunięciem I żebra: ostatnie prace dowodzą jednozgodnie, że powodzenie nadszczytowej



Rys. 11.



Rys. 12.

czasową operacją, składającą się z przedniego i tylnego aktu operacyjnego. Tylko przy takim rozplanowaniu operacji możemy usunąć całkowicie żebra I i II, co jest według obecnych poglądów niezbędne dla każdej torakoplastyki nadszczytowej.

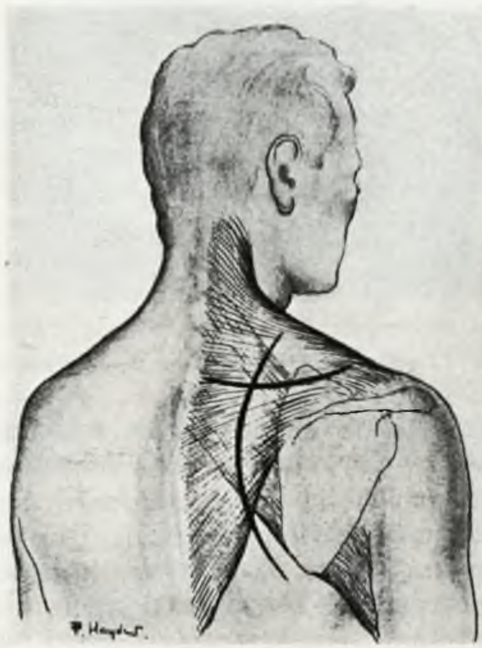
Sprawie usuwania I i II żebra poświęcono ostatnio szereg prac: jedni *(Maurer)* twierdzą, że można usunąć całe I żebro z cięcia przedniego, łącząc cięcie podobojczykowe z nadobojczykowym, inni *(Coryllos)*, że przy odpowiednim postępowaniu usu-

torakoplastyki jest związane nietylko z usunięciem I, lecz również II żebra, a przy tym żebra muszą być usunięte w całości, t. j. z przodu wraz z chrząstką, a z tyłu wraz z główką; należy usunąć również wyrostki poprzeczne odpowiednich kręgów (rys. 12). Tylko wtedy uwalniamy pasma tkanki łącznej, które przeszkadzają retrakcji szczytu. Gruźlicze jamy szczytowe usadowione w pobliżu t. zw. przez niemieckich autorów martwego kąta koło tylnego śródpiersia, t. j. w sąsiedztwie główki

żebra i wyrostka poprzecznego kręgu zapadają się dopiero po całkowitym usunięciu I i II żebra. Tłumaczy nam to fakt, że nawet po całkowitej rozległej torakoplastyce obserwujemy na rentgenogramie zupełnie bezpowietrzne płuco i kawernę w szczycie. Jeżeli obierzemy do nadszczytowej torakoplastyki drogę, złożoną z etapu przedniego i tylnego, wówczas możemy z całą pewnością i w sposób najbardziej pewny, a dla chorego oszczędny usunąć w każdym przypadku całkowicie oba żebra — I i II. Zwolennicy jednoczasowego zabiegu twierdzą, że nie można rozkładać operacji na nieskończoną ilość etapów, ponieważ trzeba się liczyć z psychiką chorego, który nie zgadza się częstokroć na dalsze zabiegi, a wówczas rozpoczęte leczenie idzie na marne. Tak, ale dwa zabiegi to nie jest zbyt dużo zabiegów, zresztą należy odrazu nastawić odpowiednio chorego, a wówczas nie będzie załamania psychicznego.

W pierwszym etapie należy wykonać torakoplastykę przednią (3 — 4 żebra), jako mniej ofenzywną (rys. 8, 9, 10), dołączając równocześnie w odpowiednich przypadkach apikolizę szczytu. Należy wyciąć jaknajdalej do tyłu żebra: II, III, ewentualnie IV, poczem wyciąć chrząstkę I żebra i wyciąć podokostnowo jaknajdalej ku tyłowi, ile się da, I żebro. Przy podokostnowym postępowaniu zabieg ten nie jest połączony z niebezpieczeństwem dla chorego.

Drugi etap wykonywany w dwa, najdalej trzy tygodnie po pierwszym: mamy do wyboru (rys. 13) albo przecięcie mięśni wzdłuż linii cięcia skórnego, albo rozsunięcie mięśni (poprzeczne cięcie skórne). Oczywiście, rozsunięcie mięśni oznacza znacznie lżejszy zabieg, możemy postąpić tak u osób wątłych, jeżeli usuwamy nie więcej niż 4 żebra. Jeżeli mamy w planie usunięcie 6 — 7 żeber, wówczas dajemy cięcie skórne podłużne i albo przecinamy mięśnie podłużnie (rys. 14), albo rozsuwamy je w dwóch miejscach, raz u góry do wycięcia pierwszych 3 żeber, drugi raz niżej dla pozostałych żeber. Ponieważ ku przodowi mamy po pierwszym akcie wolne kikuty I i II żebra, możemy w drugim akcie usunąć bez żadnych trudności pozostałe odcinki żeber, jak również ich główki i wyrostki poprzeczne odpowiednich kręgów (rys. 15). *Rany operacyjne zaszywamy zawsze szczelnie po dokładnym opanowaniu krwawienia.*



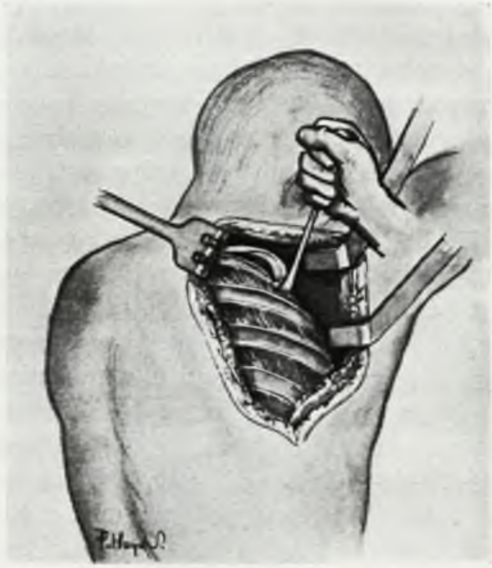
Rys. 13.

Torakoplastykę należy wykonać z reguły w miejscowym znieczuleniu po uprzednim podaniu skopolaminy. Podawania morfiny i opium należy unikać, żeby nie wywołać osłabienia ośrodka oddechowego, które sprzyja wystąpieniu niedodmy.

W leczeniu pooperacyjnym zwracamy baczną uwagę na krążenie i oddychanie. Objawy wstrząsu operacyjnego mijają zazwyczaj szybko, zwalczamy je iniekcjami koraminy i rozczynu fizjologicznego soli kuchennej. Chorzy, przedtem już bardzo

osłabieni, mogą wymagać transfuzji krwi. Najcięższym powikłaniem, z jakim możemy się spotkać po torakoplastyce, jest zagięcie oskrzeli, zaleganie wydzieliny i rozwój ogniskowej sprawy zapalnej płuca. Naogół po poprawnym wykonaniu torakoplastyki jesteśmy najczęściej zaskoczeni tym, jak dobrze chorzy znoszą ten zabieg.

Rys. 14.



Rys. 15.

Kończąc krótki przegląd obecnych metod operacyjnego leczenia gruźlicy płuc, dodać muszę, że jest to dział lecznictwa chirurgicznego, w którym z roku na rok stwierdzamy wielkie postępy i szybki rozwój metod operacyjnych. Wyniki leczenia zależą i tu, jak wszędzie, przede wszystkim od tego, w jakim stadium choroby otrzymujemy chorego. Sprawa racjonalnego leczenia chirurgicznego gruźlicy płuc idzie w parze z jednej strony z rozwojem organizacji walki społecznej z gruźlicą, z drugiej z racjonalną rozbudową ośrodków leczniczych.

RESUMÉ.

Le traitement opératoire de la tuberculose pulmonaire.

par

Dr. T. Sokołowski.

L'auteur expose les méthodes du traitement chirurgical de la tuberculose pulmonaire: la phrénicectomie, l'apicolyse avec plombage paraffiné, la thoracoplastie.

La thoracoplastie ne doit pas être une thoracoplastie étendue, seulement une thoracoplastie partielle élargie du sommet, peu mutilante, executée en deux temps par voie parasternale antérieure, et deux semaines après, par voie postérieure.

TECHNIKA OPERACYJNA

GASTROSKOPIA, NOWA METODA BADANIA KLINICZNEGO.

podał

Doc. Dr. **Jan Zaorski**

Jakkolwiek mamy liczne sposoby badania normalnych czynności żołądka i jego zaburzeń chorobowych, to jednak oddawna lekarze i badacze dążyli do tego, by naocznie obejrzeć wnętrze tego narządu.

Podobnie jak dopiero cystoskopia dała dokładny obraz wnętrza pęcherza moczowego, tak samo uważano, że tylko gastroskopią osiągniemy to samo w stosunku do błony śluzowej żołądka.

Pierwsze próby w tym kierunku około 1860 r. przeprowadził *Kussmaul.* Zbudował on przyrząd, składający się z rury o średnicy 13 mm. oświetlonej lampką od góry, i oglądał wnętrze żołądka podobnie, jak badamy prostnicę rektoskopem. Wprowadzanie sztywnej rury *Kussmaula* było dla chorych bardzo uciążliwe, dlatego przyrząd ten nie wytrzymał próby życiowej. Za właściwego twórcę gastroskopii należy uważać *Mikulicza,* prof. chirurgii Uniw. Jagiellońskiego. Zbudował on w roku 1881 gastroskop, zaopatrzony na końcu w lampkę elektryczną, i oglądał wnętrze żołądka. Dzięki specjalnemu wygięciu swego gastroskopu *Mikulicz* widział i rozpoznawał nowotwory odźwiernika. Mimo zalet sztywny gastroskop *Mikulicza* nie doczekał się również szerszego zastosowania. Od tego czasu minęło 30 lat zanim z nowym gastroskopem wystąpił *Elssner* — po nim w 1922 r. *Schindler,* wreszcie *Korbsch.* Obydwa te przyrządy posiadają wspólną słabą stronę, mianowicie tę, że są, podobnie jak dawne, sztywne, a stąd niebezpieczne podczas wprowadzania i bardzo przykre dla chorego.

Dopiero gastroskop zbudowany w roku 1932 przez *Wolfa,* w myśl wskazówek *Schindlera* rokuje powodzenie gastroskopii, wyłączając niebezpieczeństwo podczas wprowadzania, a z powodu swej giętkości pozwala chorym znosić łatwiej tego rodzaju badanie.

Gastroskop *Schindlera - Wolfa* składa się z rury częściowo gumowej, częściowo metalowej. Długość obu części wynosi 72 cm., średnica gumowej części obwodowej około 11 mm., części przyśrodkowej metalowej — 7,5 mm. Część obwodowa składa się ze sztywnej metalowej rury. Na jej obwodowym końcu jest oprawiony okular, poniżej przy nim umocowany jest kontakt dla doprowadzania prądu elektrycznego i wylot dla wpompowywania powietrza, zamykany śrubowo. Część obwodowa gastroskopu długości 38 cm. składa się z 2 uszczelnionych rur gumowych, jedna w drugiej, i jest zakończona twardym balonikiem gumowym, którego średnica jest większa niż średnica gastroskopu. Blisko końca obwodowego w rurce gumowej jest umocowana lampka elektryczna, a tuż przed nią optyka. Idąc dalej dośrodkowo znajdujemy w rurze gumowej, powyżej optyki, drobne otworki; tędy wchodzi do żołądka powietrze wdmuchiwane koło okularu, zapomocą gumowego balonika. Gastroskop *Schindlera - Wolfa,* jak widzimy z opisu, jest przyrządem częściowo sztywnym, częściowo giętkim. Część metalowa cienka pozwala na swobodne manipulowanie przyrządem podczas wprowadzania, cofania i obracania około długiej osi. Część gumowa wyginając się pozwala na wychylenia nawet do 34° Balonik gumowy

umocowany na końcu, rozpychając fałdy błony śluzowej zabezpiecza przełyk, wpust i żołądek od skaleczenia ściany i zapewnia wprowadzenie przyrządu. Silna lampka elektryczna oświetla wydatnie wnętrze żołądka. Chwycony przez optykę obraz zostaje przeniesiony bardzo wyraźnie przez szereg zestawionych soczewek aż do okularu.

Sposób użycia jest następujący: Gastroskopię można wykonać bez specjalnego przygotowania chorego. Lepiej jednak przyzwyczaić go przedtem przez parodniowe codzienne zgłębnikowanie żołądka. Podczas tego zgłębnikowania oczyszczamy żołądek z zaległości. W dniu gastroskopii chory pozostaje naczczo. 45 minut przed zabiegiem wstrzykuje się choremu dawkę morfiny z atropiną. Zanim zaczniemy wprowadzać gastroskop znieczulamy błonę śluzową gardzieli rozczynem znieczulającym. My używamy rozczynu: Cocain. mur. 3,0, Sol. kal. sulfuric. 2% 25,0, Aq. dest. ad 100,0. Rozczyn powyższy rozprowadzamy w gardzieli zapomocą rozpylacza. Następnie wprowadzamy do przełyku specjalnie uzbrojoną rurkę gumową, zaopatrzoną w boczne otwory, i przez nią wdmuchujemy rozczyn znieczulający. Po upływie 10 minut przystępujemy do wprowadzenia gastroskopu.

Chory leży na stole na lewym boku. Pod głowę ma podłożony cienki wałek twardy. Kończyny, lewa zgięta w biodrze i kolanie, prawa wyprostowana. Głowę odgiętą ku tyłowi utrzymuje wyznaczona do tego przez cały czas badania pielęgniarka. O ile stół pozwala na pochylanie chorego niżej i wyżej (Trendelenburg), to fakt ten ułatwia niejednokrotnie obejrzenie wnętrza żołądka. Tak ułożonemu choremu wprowadzamy gastroskop podobnie, jak zwykły zgłębnik żołądkowy. Dla ułatwienia prześlizgiwania się polewamy koniec gastroskopu gliceryną. Na pierwszy opór natrafiamy na początku przełyku, na drugi w okolicy wpustu, pokonując łatwo lub wymijając zapomocą czujących ruchów powyższe przeszkody. Po wprowadzeniu przyrządu do żołądka włączamy kontakt elektryczny, jak również balonik powietrzny. Patrząc przez okular oświetlamy odpowiednio wnętrzne i nadmuchujemy coraz więcej żołądek. Z początku rozróżniamy tylko różową błonę śluzową; dopiero po nadmuchaniu żołądka i rozsunięciu jego ścian spostrzegamy dokładnie szczegóły błony śluzowej. Wprowadzając gastroskop coraz głębiej możemy obejrzeć różne okolice żołądka aż do odźwiernika. Wygląda on podobnie jak uchyłek pęcherza moczowego spostrzegany zapomocą cystoskopu. Oglądamy kolejno fałdy odźwiernika i wszystkie inne okolice dostępne gastroskopii. Położenie optyki wewnątrz żołądka wskazuje nam guziczek, umieszczony na okularze (jak w cystoskopie). Niekiedy, jeżeli żołądek jest duży i opadnięty należy dodać więcej powietrza (nie przedstawia to niebezpieczeństwa, gdyż chory oddaje nadmiar przez odbijanie) i wprowadzić gastroskop jaknajgłębiej. Wobec tępego zakończenia i giętkości przyrządu niema obawy przebicia ściany żołądka, przeciwnie opór ze strony ściany żołądka (krzywizny dużej) pozwala wygiąć gastroskop do tego stopnia, że nawet w największych żołądkach udaje się nam obejrzeć odźwiernik. W razach wyjątkowych dopomagamy sobie przez zmianę położenia żołądka, obniżając lub podwyższając tułów lub nogi chorego i każąc mu głęboko oddychać; używając tych sposobów pomocniczych udaje się nawet w najtrudniejszych przypadkach, przynajmniej przez chwilę spostrzec i obejrzeć od czasu do czasu odźwiernik.

Są jednak w żołądku t. zw. ślepe miejsca, których gastroskopem obejrzeć nie możemy, a mianowicie: wpust, część przywpustowa małej krzywizny, sklepienie żo-

łądka, część przywpustowa tylnej ściany i część dolna krzywizny dużej.

Po dokonaniu gastroskopii należy chorego przewieźć do łóżka i zalecić spokój i odpoczynek. Po 2 godzinach można podać pożywienie. Niektórzy chorzy odczuwają pieczenie, a nawet ból po gastroskopii, należy je łagodzić środkami narkotycznymi. Objawy bólowe mijają w ciągu 24 — 48 godzin.

Nie oznacza to bynajmniej, że mając gastroskop można rozpoznać wszystkie schorzenia żołądka i dlatego odrzucić inne sposoby badania. Rozpatrując możliwości gastroskopii należy wyjaśnić, że gastroskop odkrywa nam tylko stan błony śluzowej żołądka, a więc tylko to, co się dzieje na wewnętrznej powierzchni żołądka. Natomiast pozostałe kliniczne i laboratoryjne badania odkrywają nam inne ważne szczegóły. Badanie retngenowskie mówi nam np. o napięciu ścian żołądka, o kształcie, wielkości, położeniu, ruchomości, czasie opróżniania, ewentualnie o wydzielaniu żołądka i dlatego daje nam nieskończenie więcej szczegółów niż gastroskopia.

Już z tego widać, że gastroskopia nie zastępuje badania rentgenowskiego, a tylko je uzupełnia. Wobec powyższego należy stanąć na stanowisku, że podczas badania odpowiednich chorych gastroskopię muszą poprzedzić normalne badania kliniczno - laboratoryjne z rentgenowskim włącznie, ona zaś, dorzucając ważne szczegóły, tyczące się błony śluzowej żołądka, uwieńcza niejako nasze możliwości badawcze i rozpoznawcze. Szczególnie tam, gdzie musimy z całą precyzją stwierdzić stan błony śluzowej lub zmiany jakie w niej zachodzą, gastroskopia jest metodą niezastąpioną. Jakkolwiek od niedawna posługuję się gastroskopem, to jednak miałem możność przekonać się o tem u moich chorych. Zapomocą gastroskopii możemy odpowiedzieć, czy mamy np. do czynienia z nadżerką, czy z powierzchownym owrzodzeniem, możemy zdać sobie sprawę, czy wskutek leczenia wewnętrznego owrzodzenie goi się, zmniejsza lub bliznowacieje. Ta kontrolująca możliwość gastroskopii pozwala odpowiedzieć na pytanie, czy w dalszym ciągu prowadzić leczenie wewnętrzne, czy zastosować leczenie operacyjne. Wymienione możliwości gastroskopii są bodaj najważniejszymi zdobyczami tego sposobu badania. Czasem potrafimy wcześnie rozpoznać, czy owrzodzenie zwykłe wyrodnieje nowotworowo.

I dlategoośmielimy się twierdzić, że precyzyjne leczenie schorzeń żołądka, szczególnie zachowawcze, nie powinno się odbywać bez gastroskopii.

Nie możemy pominąć milczeniem tego, że mimo stosowania giętkiego gastroskopu, ten sposób badania przedstawia pewne niebezpieczeństwa — pośrednie. Dadzą się one uniknąć, o ile o nich pamiętamy: nie należy stosować gastroskopii u chorych ze zbyt wygiętym kręgosłupem, z tętniakiem tętnicy głównej, zwężeniem lub żylakami przełyku, wreszcie, gdy mamy do czynienia z łatwo krwawiącym owrzodzeniem żołądka. Trudności w wykonaniu gastroskopii spotykamy czasem ze strony zbyt krótkiej lub zbyt grubej szyi chorego, sztywności kręgosłupa szyjnego lub zaburzeń oddechowych.

Przechodząc do szczegółowych obrazów, jakie w żołądku możemy spostrzegać zapomocą gastroskopu, wymienimy: gastritis acuta, catarrhalis, hypertrophica (t. z. état mamelonné), polypus ventriculi, erosiones mucosae, ulcus ventriculi, cicatrix post ulcus, carcinoma. Prócz powyższych obrazów możemy gastroskopem rozpoznać żołądek klepsydrowaty, ciała obce, spostrzec miejsca krwawiące.

Na załączonej tablicy podajemy obrazy niektórych stanów chorobowych śluzówki żołądka i przedstawiamy rysunek przyrządu.

Rys. 1.

Rys. 1. Gastroskop Schindlera - Wolfa.

Rys. 2. Stan zapalny błony śluzowej z nadżerką.

Rys. 3. Owrzodzenie żołądka (ulcus ventriculi simplex).

Rys. 4. Nowotwór złośliwy żołądka.

Rys. 2

Rys. 3.

Rys. 4.

SPRZĘT TECHNICZNY W LECZENIU SPRAW URAZOWYCH.

Przenośne aparaty radiologiczne w pracy oddziału urazowego i chirurgicznego.

Techniczne udoskonalenia aparatury radiologicznej lat ostatnich wydatnie przyczyniły się do rozpowszechnienia aparatów przenośnych, umożliwiających badania radiologiczne chorych poza pracownią radiologiczną. Jest to niewątpliwie duża zdobycz, dzięki której możemy dziś przeprowadzić badanie radiologiczne w tych przypadkach, w których dawniej ze względów technicznych i ze szkodą dla chorego musieliśmy badania zaniechać.

Pierwsze próby badania poza pracownią radiologiczną były robione podczas wojny rosyjsko-japońskiej przez *Colmersa*, a *Gillet* już w roku 1909 napisał monografię o aparatach przenośnych. *Holzknecht* podczas wojny zainstalował aparat rentgenowski w sali operacyjnej do usuwania pocisków pod kontrolą promieni. *Grashey* i *Walzel* w szpitalach polowych urządzili aparaty do zdjęć na sali chorych dla przypadków złamań postrzałowych kończyn.

Jednakże dopiero w latach powojennych zaczęto budować lekkie przenośne aparaty, które bez większych trudności można było umieszczać w pokoju chorego czy na sali operacyjnej przy pełnej gwarancji bezpieczeństwa pracy. Rozpowszechnione dziś na rynku aparaty przenośne są wszystkie zabezpieczone zarówno od promieniowania, jak i od wysokiego napięcia. Dopiero dzięki tym własnościom możemy bez obawy dla chorego czy dla personelu pomocniczego robić zdjęcia przy łóżku chorego. Poza tym całkowite zabezpieczenie od wysokiego napięcia pozwala na robienie zdjęć w ustawieniach, wymagających bliskiego umieszczenia lampy przy chorym, co dawniej, wobec niezabezpieczenia kabli wysokiego napięcia, było całkowicie niemożliwe.

Nowoczesny aparat przenośny poza całkowitym zabezpieczeniem od wysokiego napięcia i promieniowania musi być tak zbudowany, żeby dać możność robienia zdjęć we wszystkich możliwych płaszczyznach. W zależności od tego, jakie przeznaczenie posiada aparat, to jest, czy służyć ma do pracy szpitalnej, czy do pracy ambulatoryjnej na mieście, stawiamy odmienne wymagania dotyczące jego rozmiarów i wagi. W warunkach szpitalnych, gdzie obok dużego personelu pomocniczego mamy zawsze do dyspozycji windę, która przewiezie aparat na wyższe piętro, możemy pracować aparatem większym i bardziej stabilnym. W Instytucie Chirurgii Urazowej służy do tego celu aparat amerykański Victor Shock-Proof model D, w którym transformator wysokiego napięcia oraz lampa rentgenowska są razem zmontowane w jednym bloku wypełnionym olejem, dając całkowite zabezpieczenie od wysokiego napięcia, poza tym zaś olej działa na anodę lampy, jako czynnik doskonale chłodzący, co w dużym stopniu pozwala na wyzyskanie właściwości jej ogniska. Duży lecz poręczny statyw zapewnia znaczną stabilność aparatu. Aparat ten służy do codziennej pracy w ambulatorium Instytutu, obsługuje poza tym sale operacyjne.

Do zdjęć przy łóżku chorego używany jest w Instytucie aparat niemieckiej firmy Sanitas - Coolinax I. W aparacie tym transformator wysokiego napięcia i transformator grzejnikowy umieszczone są w oleju oddzielnie od lampy; lampa rentgenowska zbudowana jest w cylindrze ołowianym, tak iż promienie wychodzą tylko przez małe okienko. Całość skonstruowana jest w ten sposób, iż podczas zdjęć można wszędzie bez obawy dotykać aparatu. Zwykłym przewodnikiem łączymy aparat ze źródłem prądu niskiego napięcia. Aparat jest mniejszy i lżejszy od amerykańskiego i daje się z łatwością przenosić.

Poza tymi aparatami każda większa firma rentgenowska wypuściła odrębny model aparatu przenośnego. Przy dzisiejszym wyścigu urządzeń technicznych należy uznać wartość różnych tych modeli aparatów, za mniej więcej jednakową, niezależnie od tego czy weźmiemy aparaty firm niemieckich (Siemens, Koch i Sterzel), francuskich (Gaiffe — Gallot — Pilon), czy też amerykańskich lub holenderskich (Philips). Dla ilustracji stopnia uproszczeń nowoczesnych modeli wspomnę o aparacie Philipsa, „Centralix", w którym lampa rentgenowska bardzo małych rozmiarów wbudowana jest wewnątrz transformatora wysokiego napięcia, dzięki zaś odrzuceniu kabli między transformatorem i lampą, całość można było umieścić w cylindrycznej otoczce metalowej, zabezpieczającej od wysokiego napięcia i promieniowania, o średnicy zaledwie 15 cm. Aparat ten jest bardzo lekki, pakowny, a manipulowanie nim jest bardzo uproszczone.

Jakiż jest zakres stosowania tego rodzaju aparatów w oddziale urazowym czy chirurgicznym? Zasadniczo aparat przenośny posiada zastosowanie wówczas, jeżeli przeniesienie chorego do pracowni radiologicznej ze względu na jego dobro jest niewskazane, samo zaś badanie radiologiczne

jest niezbędne do rozpoznania lub wniknięcia w szczegóły obrazu chorobowego.

W pierwszym rzędzie wchodzą tu w grę badania kontrolne zmian urazowych kończyn w opatrunkach wyciągowych. Tak zmiana położenia, jakoteż przeniesienie chorego w tych przypadkach są niemożliwe. Poza tym kontrolę radiologiczną przeprowadzamy na sali operacyjnej przy zwykłych i krwawych nastawieniach złamań, oraz do poszukiwania i usuwania ciał obcych. Również przypadki spraw urazowych płuc i płucnych powikłań pooperacyjnych, wymagają niejednokrotnie badania radiologicznego przy łóżku chorego. W tych przypadkach przewagę mają aparaty umożliwiające założenie przesłony, zwężającej wiązkę promieni wychodzących z lampy (Shock Proof D.).

Duże usługi oddaje nam aparat przenośny przy wykonywaniu zdjęć w pewnych specjalnych rzutach. Tak więc przy złamaniach szyi kości ramiennej całkowite zabezpieczenie lampy oraz łatwość wszechstronnego manipulowania, umożliwiają zdjęcia z dołu pachowego. Przy złamaniach szyi kości udowej, zarówno do nastawiania jak również do wbijania gwoździa Smith-Petersena, robimy oprócz zdjęcia przednio - tylnego, drugie zdjęcie osiowe, wymagające ustawienia lampy między udami chorego. Jest to możliwe tylko przy zastosowaniu aparatury ochronnej.

Jednakże z całą usilnością podkreślić musimy, iż aparat przenośny nie może być namiastką aparatury uniwersalnej, jaką posiada szpitalna pracownia radiologiczna. Instytut Chirurgii Urazowej korzysta z pracowni rentgenologicznej I Szpitala Okręgowego. Wszystkie przypadki, gdzie wszechstronna aparatura umożliwia najszybsze i najdokładniejsze postawienie rozpoznania, zwłaszcza gdy chodzi o badanie narządów wewnętrznych klatki piersiowej i jamy brzusznej, powinny być badane w stałej pracowni radiologicznej.

Wkońcu zwrócić należy uwagę osób pracujących aparatami przenośnymi, iż poza ochroną od wysokiego napięcia i promieni pamiętać należy o ochronie przed promieniowaniem wtórnym. W tym celu zakłada się fartuch ołowiany, bądź korzysta się ze specjalnych ruchomych ścian ochronnych.

M. M. Goldman (Warszawa)

SKRZYNKA ŚWIETLNA

Z Oddziału chirurgicznego Szpitala im. Narutowicza w Krakowie.

podał

dr. Jerzy Jasieński.

ordynator oddziału.

Rys. 1 — 4.

Dwa przypadki *osteoradionecrosis*, szczęki dolnej i kości łonowych: Pierwszy dotyczy 32-letniego chorego, naświetlanego rentgenem przed trzema laty z powodu raka wargi dolnej: W jamie ustnej wysterczała bezzębna, zupełnie obnażona z dziąseł, nekrotyczna kość, porowata i krucha. Rentgen wykazał zniszczenie ¾ żuchwy: całej jej części przedniej i strony prawej z wyjątkiem wyrostka stawowego i małego odcinka szczęki, stanowiącego jej podstawę. Wobec rozległości zniszczenia nie pozostawało nic innego, jak zastąpić nekrotyczną kość protezą.

Przypadek drugi dotyczył 30-letniej chorej z rakiem sromu. Chora była naświetlana radem i rentgenem. Uzyskano wyleczenie sprawy nowotworowej, powstało jednak rozległe owrzodzenie części miękkich sromu, nekroza spojenia łonowego i zacieki ropne na udach. Sprawę ropną udało się rychło opanować, owrzodzenie o słabej tendencji do gojenia się — zagoiło się po upływie szeregu miesięcy; po oddzieleniu kości nastąpiło zamknięcie się przetok, i chora, uważana za straconą, opuściła szpital na własnych nogach po upływie roku.

Rys. 5 — 6.

Znacznego stopnia *zwężenie dwunastnicy* w miejscu przejścia w jelito czcze, powstałe wskutek zmian bliznowatych w nasadzie krezki okrężnicy. Następowe nadmierne rozszerzenie dwunastnicy, głównie jej ramienia poziomego, rozszerzenie żołądka i cofanie się doń treści z dwunastnicy. Wyleczenie uzyskano przez założenie zespolenia żołądkowo - jelitowego.

Rys. 7 — 10.

Dwa przypadki *resekcji esicy:* u 22-letniego chorego i u 34-letniej chorej. Resekcja esicy olbrzymich rozmiarów z zeszyciem w obu przypadkach odcinka doprowadzającego z odprowadzającym, koniec z końcem. Na kontrolnych zdjęciach rentgenowskich, wykonanych w rok po zabiegu (wlew kontrastowy), zupełnie nie można się doszukać miejsca szwów, nie nastąpiło więc zwężenie światła jelita. Tego rodzaju obawa, do dziś jeszcze wysuwana przez niektórych chirurgów, zakładających zamiast fizjologicznego połączenia — zespolenie boczne, jeśli o grube jelito chodzi, przy prawidłowej technice zabiegu, jest stanowczo nieuzasadniona.

Rys. 11 — 14.

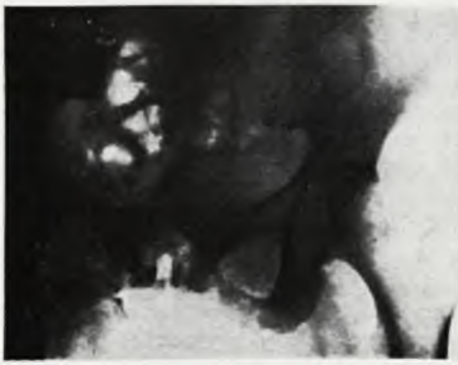
Pokrycie plastyczne płatem kostno - okostnowym, wziętym z kości piszczelowej, wielkiego, bo rozmiarów 7 na 5 cm., ubytku na szczycie czaszki po wykonanej przed 5 laty z powodu jej złamania trepanacji dekompresyjnej. Zabieg wykonano ze względu na częste bóle, zawroty głowy i szum w uszach, występujące zwłaszcza przy pochylaniu się i uniemożliwiające choremu pracę. Wynik zabiegu dobry: przeszczep przyjął się, wszystkie zaś dolegliwości ustąpiły.

Rys. 15 — 16.

Niezwykły obraz *pyelografii,* uzyskany u chorego po doznanym przed 3 laty nieleczonym urazie nerki lewej, który wywołał rzekomo trzydniowe zatrzymanie moczu. 35-letni ten chory zgłosił się z powodu odczuwanych od trzech tygodni dolegliwości pęcherzowych. W moczu stwierdzono po kilkanaście krwinek w polu widzenia. Wziernikowanie pęcherza wykazało stosunki prawidłowe; oba ujścia wydalały barwik we właściwym czasie. Urografia dożylna wykazała obniżenie nerki prawej i prawidłowy kształt prawej miedniczki i kielichów, natomiast zniekształcenie zarysów górnych dróg moczowych lewej nerki. Pyelografia wstępująca lewej nerki wyjaśniła, iż długie i wąskie jej kielichy zwrócone są niemal prostopadle ku dołowi,znajdująca się zaś powyżej kielichów mała miedniczka jest silnie spłaszczona, wysoko więc usadowiona nerka lewa jest obrócona jakgdyby dokoła swej osi, ustawiona poprzecznie, jej wnęka zwrócona wprost ku górze, duża krzywizna zaś — ku dołowi. Bez autopsji nerki niepodobna rozstrzygnąć, czy chodzi w tym przypadku o zaburzenie rozwojowe, sprawę wrodzoną, czy o nabytą zmianę ułożenia nerki, powstałą w następstwie doznanego przed laty urazu. Obydwie te możliwości byłyby niezwykłe: nie znamy z piśmiennictwa tego rodzaju nabytego przemieszczenia nerki, wrodzone zaś jest do pomyślenia tylko przy nerce silnie opadniętej: nerce biodrowej lub miedniczej.

Rys. 1. Przypadek I.

Rys. 2. Przypadek I.



Rys. 3. Przypadek II.

Rys. 4. Przypadek II przy wyjściu ze szpitala.

Rys. 5.

Rys. 6.

Rys 7. Przyp. I. przed zabiegiem.

Rys. 8. Przyp. I po zabiegu.

Rys. 9. Przypadek II przed zabiegiem.

Rys. 10. Przyp. II po zabiegu.

Rys. 11. Przed zabiegiem.

Rys. 13. Po zabiegu.

Rys. 12. Przed zabiegiem.

Rys. 14. Po zabiegu.

Rys. 15. Urografia dożylna.

Rys. 16. Pyelografia wstępująca.

Do pokazu dra. *W. Ostrowskiego*
na posiedzeniu Tow. Chir. Warsz. dnia 21.XII.36 r. (str. 43).

Rys. 1. Jama gruźlicza w szczycie prawym. Odma prawostronna z wysiękiem.

Rys. 2. Ten sam przypadek. Stan po założeniu plomby uciskającej szczyt płuca.

STRESZCZENIA

P h i l i p i d e s D. (Heidelberg). **O schodkowatym wycięciu żołądka w przypadkach wrzodu usadowionego blisko wpustu.** (Der Chirurg. Nr. 17/36, s. 687 — 94).

Autor omawia różne sposoby leczenia operacyjnego w przypadkach wrzodu żołądka usadowionego blisko wpustu. W klinice Kirschnera operowano w ostatnich 8 latach 34 takie przypadki. W dwóch przypadkach ze względu na ciężki stan ogólny chorych ograniczono się do założenia przetoki jelita cienkiego: w jednym z nich nastąpiło całkowite niemal wyleczenie, a w jednym przypadku zejście śmiertelne. Innych zabiegów operacyjnych o charakterze zachowawczym, jak zespolenie żołądkowo-jelitowe i operacja Madlenera, nie wykonano w żadnym przypadku. Z pośród trzech przypadków bardzo wysoko, bo prawie tuż obok wpustu, usadowionego wrzodu wykonano w 1 przypadku całkowite, a w 2 przypadkach prawie całkowite wycięcie żołądka. W jednym z tych trzech przypadków nastąpiło wkrótce po zabiegu zejście śmiertelne z powodu ciężkiej anemii, w pozostałych dwóch przyp. dawne dolegliwości ustąpiły po zabiegu całkowicie. W 29 przyp. wykonano schodkowate wycięcie żołądka, z czego w 5 przyp. nastąpiło zejście śmiertelne. Autor opisuje dokładnie poszczególne fazy tej operacji i podkreśla pewne celowe odmiany w technice zabiegu wprowadzone przez Kirschnera. Z pośród 24 chorych, którzy przebyli szczęśliwie zabieg operacyjny 21 pozostaje dotychczas w stałej obserwacji od 1 — 8 lat. Wszyscy oni obecnie żyją i zaledwie 4 z nich cierpi na miernego stopnia dolegliwości żołądkowe i musi przestrzegać odpowiedniej diety.

Stefan Ermich (Lwów).

W i l d e g a n s H. (Berlin). **Czy w ostrej martwicy trzustki należy natychmiast operować, czy zająć stanowisko wyczekujące.** (Der Chirurg, Nr. 15/36, s. 597 — 604).

Autor podnosi, że leczenie operacyjne stosowane dawniej bezwzględnie w przypadkach ostrej martwicy trzustki miało swoje uzasadnienie dopóki rozpoznanie tego schorzenia opierało się na bardzo słabych podstawach. Stanowisko to uległo już dziś dużej zmianie na korzyść leczenia zachowawczego, a to dzięki licznym badaniom pomocniczym, pozwalającym z dużą pewnością ustalić nie tylko właściwe rozpoznanie, ale i stopień ciężkości przypadku. Do najcenniejszych badań pomocniczych należą: oznaczanie poziomu cukru we krwi naczczo, próba obciążenia cukrem gronowym oraz oznaczanie diastazy w moczu i we krwi. Do pogłębienia rozpoznania i rokowania dadzą się zużytkować i inne badania, jak oznaczanie lipazy trzustkowej i reszty azotowej we krwi, cytologiczne badanie krwi, badanie moczu i t. d. Zdaniem autora przypadki ciężkiej nekrozy trzustki nadają się jedynie do leczenia zachowawczego.

Zabieg operacyjny może wchodzić w rachubę jedynie w przypadkach lekkich i średnio ciężkich, jednak leczenie zachowawcze nie daje tu bynajmniej wyników gorszych. To też autor poleca stanowisko wyczekujące i ewentualne późniejsze wycięcie woreczka żółciowego ze zdrenowaniem przewodu żółciowego, jako najracjonalniejsze postępowanie w leczeniu ostrej martwicy trzustki.

W materiale autora na 32 przypadki rozpoznane jako ostra martwica trzustki zaledwie w 4 przypadkach rozpoznanie okazało się mylne. W 28 przypadkach o pewnym rozpoznaniu stosowane było z dobrym wynikiem leczenie zachowawcze. Późniejszą kontrolę dróg żółciowych wykonano w 14 przypadkach, z czego w 13 przypadkach stwierdzono obecność kamieni w drogach żółciowych.

Edmund Haak (Lwów).

M o u n t G u y (Oregon City, Ore), M o u n t F r a n k R. i H u n t e r W a r r e n C. (Portland, Ore). **Zwapnienia w śledzionie.** (The Journal of the American Medical Association t. 107, nr. 3, 1936, s. 203 — 205).

Zwapnienia w śledzionie spotykamy zwykle w torebce jako zejście drobnych zawałów, w ogniskach gruźliczych i w kilakach śledziony. Zdarzyć się one mogą przy zakrzepach żyły śledzionowej lub w torbieli bąblowca. Schorzenia mogące dać duże ogniska zwapnień (dna, calcinosis universalis), zwykle oszczędzają śledzionę.

Przypadek autorów dotyczy 44-letniej kobiety, która skarży się na narastające dolegliwości w lewym podżebrzu w ostatnich 2 latach pod postacią ucisku. Od 6 mies. stan ten pogarsza się przy jedzeniu, schylaniu się i podnoszeniu lewego ramienia. Od czasu do czasu chora dostaje ostrych objawów żołądkowych z wymiotami i uczuciem ucisku w okolicy serca. Wszystkie te dolegliwości przypisuje chora ciężkiemu wypadkowi automobilowemu z przed 3 lat. Bezpośrednio po wypadku wystąpiły bóle pod lewym łukiem żebrowym ze zmianami barwikowymi skóry.

Przy badaniu fizykalnym stwierdzono opór w lewym podżebrzu, schodzący 4 cm. niżej łuku. Przy prześwietleniu widoczny w tym miejscu duży cień, ruszający się razem z przeponą. Cień ten pod względem swej intensywności odpowiada cieniowi kości.

Bardzo pięknie i pomysłowo wykonane zdjęcie rentgenowskie, które autorowie załączają do pracy, dowodzi, że cień ten leży ponad górnym biegunem lewej nerki (przed zdjęciem wprowadzono do lewej miedniczki substancję cieniującą).

Po wykonaniu splenektonomii objawy wszystkie ustąpiły. Wymiary śledziony: 12 × 10 × 10 cm. Prawidłowy miąższ śledziony został tylko w jej górnym biegunie, a poza tym cała śledziona zajęta jest przez jedno duże ognisko szklisto-wapniowe.

Badanie histo-patologiczne wykazało masywne zmiany szkliste i zwapnienia śledziony, pochodzące prawdopodobnie od urazu.

Władysław Dobrzaniecki — Lwów.

K r e t s c h m e r H e r m a n L. i S q u i r e s F a y e H. (Chicago). **Pyelografia przy nerce wyłonionej chirurgicznie.** (The Journal of the American Medical Association t. 107, nr. 3, 1936, str. 205 — 206).

Przy obecnych dokładnych metodach rozpoznawczych w sprawach nerkowych rzadko kiedy dziś odsłaniamy nerkę w celach rozpoznawczych. W niektórych jednak przypadkach badanie przedoperacyjne nie może nam dostarczyć pewnych szczegółów, które mogą decydować o lub przeciw nefrektomii. Przypadek autorów dotyczy 25-letniego studenta medycyny, u którego podejrzewano gruźlicę prawej nerki. Dwukrotna próba założenia kateteru do pr. moczowodu spełzła na niczym z powodu zwężenia tegoż. Dwukrotna urografia wykazała normalne stosunki wydzielnicze w lewej nerce, podczas gdy prawa nerka nie uwidoczniła się na kliszy. Przy zabiegu nerka prawa po jej wyłonieniu robiła wrażenie nerki prawidłowej, jedynie moczowód wykazywał podejrzane zgrubienie, wobec czego powstała kwestia czy nerkę należy usunąć czy nie. Przed ewentualnym przystąpieniem do nefrektomii operator wstrzyknął do miedniczki 10 cm³ diodrastu i wykonał zdjęcie, które wykazało rozszerzenie trzech większych kielichów. Kielichy mniejsze były zniszczone, o zamazanych konturach. Zmiany te odpowiadały zmianom gruźliczym, wobec czego nerkę usunięto... Pracę niniejszą ilustruje pyelogram wyłonionej chirurgicznie nerki przy czym autorowie zaznaczają, że wprawdzie tego rodzaju kwestie powstają rzadko, w przypadkach jednak wątpliwych pyelogram taki może mieć decydujący wpływ na jakość zabiegu.

Autorzy zaznaczają przy tej sposobności, że badanie rentgenowskie (prześwietlenie, zdjęcie) wyłonionej nerki należy do normalnego postępowania w czasie lub przy końcu operacji kamicy nerkowej we wszystkich klinikach urologicznych, co chroni — rzecz jasna — od wielu przykrych niespodzianek pooperacyjnych.

Władysław Dobrzaniecki — Lwów.

K n i r s c h E. (Wiedeń). **Nowy sposób rentgenologicznego uwidocznienia zęba kręgu obrotowego.** (Der Chirurg. Nr. 17/36, s. 694 — 96).

Autor podaje nowy sposób ułożenia chorego do zdjęcia rentgenologicznego, pozwalającego uwidocznić dokładnie wszelkie szczegóły I i II kręgu szyjnego, a szczególnie w całości ząb kręgu obrotowego. Dotychczas posługiwano się w tym celu osiowym zdjęciem czaszki według Lilienfelda, które w cięższych przypadkach, np. złamań, przedstawia duże trudności techniczne. Według sposobu podanego przez autora chory siedzi przy stoliku, opierając brodę na płycie fotograficznej, leżącej na stoliku i lekko zwróconej ku tyłowi; dolny brzeg płyty przylega do górnego brzegu mostka, tubus aparatu kieruje się zaś na prostą, łączącą szczyt czaszki z kością gnykową. Sposób podany przez autora jest właściwie tylko odmianą zdjęcia według Lilienfelda, ma jednak tę zaletę, że nie przedstawia większych trudności technicznych nawet u chorych z ciężkim uszkodzeniem czaszki i górnych kręgów szyjnych.

Stefan Ermich (Lwów).

H a n k e H. (Freiburg). **Zgorzel końcowych członów palców u ręki po wykonanej w znieczuleniu miejscowym operacji z powodu przykurczu dłoni Dupuytrena.** (Der Chirurg. Nr. 17/36, s. 684 — 87).

Dotychczas opisano już niejednokrotnie przypadki, w których suprarenina użyta w dawkach prawidłowych do znieczulenia miejscowego spowodowała niemiłe powikłania w postaci miejscowej zgorzeli. Autor opisuje przypadek zgorzeli końcowych członków palców II-go i III-go u ręki, jako następstwo zabiegu operacyjnego, wykonanego z powodu przykurczu dłoni Dupuytrena. Zabieg operacyjny wykonany został w znieczuleniu miejscowym, do którego zużyto około 40 cm³ 1% nowokainy z dodatkiem 4 kropel suprareniny w rozczynie 1 : 1.000. W dłuższych wywodach dochodzi autor do wniosku, że zgorzel tę spowodowała bezwątpienia suprarenina mimo, że nie została ona przedawkowana. Z uwagi na możliwość

wystąpienia wspomnianych powikłań przestrzega autor przed użyciem suprareniny przy znieczuleniu miejscowym w przypadkach cukrzycy, miażdżycy naczyń, w stanach vaso-trophoneurotycznych, dalej w zakresie dużych, źle odżywionych blizn, jak w przykurczu dłoni Dupuytrena, przy przeszczepianiu płatów skórnych, w zabiegach operacyjnych na kończynach z podwiązką Esmarcha, wreszcie w operacjach na członku oraz na palcach rąk i nóg, jak np. w znieczuleniu Obersta. W tych przypadkach należy zamiast nowokainy użyć do znieczulenia innego środka nie wymagającego dodatku suprareniny, np. pantokainy.

Stefan Ermich (Lwów).

ZJAZDY I POSIEDZENIA

XXIX Zjazd Chirurgów Polskich (X Zjazd Towarzystwa Chirurgów Polskich) odbędzie się w dniach 5, 6 i 7 kwietnia w Warszawie. Tematy programowe:

I. *Urazy czaszki i mózgu.* Referent doc. dr. S. *Nowicki* (Kraków), koreferent prof. dr. S. *Pieńkowski* (Kraków).

II. *Zagadnienie przygotowania chorego do operacji.* Referent prof. dr. *A. Jurasz* (Poznań).

Termin nadsyłania streszczeń referatów i koreferatów upływa 11.I.37. Termin zgłoszeń do dyskusji nad referatami programowymi oraz zgłaszania referatów na tematy dowolne upływa 22.II. 37 r.

Członkami Zjazdu są tylko członkowie Towarzystwa Chirurgów Polskich. Udział w Zjeździe brać mogą również goście zaproszeni przez przewodniczącego, względnie ci, którzy na własne żądanie otrzymali od przewodniczącego karty wstępu.

Sprawozdanie

Z posiedzenia Tow. Chirurgicznego Warszawskiego z dnia 21 grudnia 1936 r. w II Klinice Chir. U. J. P.

Dr. A. Wertheim przedstawia przypadek powikłanego wypadnięcia odbytnicy u chorej, kobiety l. 75. W obrębie wypadniętego, odprowadzalnego guza, wielkości 2 pięści, stwierdza się obecność powstałych samoistnie po oddaniu stolca dwu ran: jednej niedrążącej oraz drugiej drążącej do jamy brzusznej, przez którą wypadła pętla jelita cienkiego. Po odprowadzeniu tej pętli zeszyto ranę, zasadnicze cierpienie nie zostało załatwione doszczętnie. Po zabiegu gładki przebieg.

Dr. W. Ostrowski przedstawia 3 przypadki zgorzeli samoistnej kończyn (streszczenie własne):

Jakkolwiek patogeneza zgorzeli samoistnej kończyn pozostaje dotychczas niewyjaśniona, mamy solidne podstawy do twierdzenia, że bezpośrednią przyczyną objawów i zmian chorobowych jest w tych razach niedostateczne ukrwienie kończyn. Według ogólnie przyjętych poglądów, gorsze zaopatrzenie w krew chorych kończyn spowodowane jest głównie przez zmiany chorobowe tętnic. Zmiany te są dwojakiego rodzaju. Jedne mają naturę organiczną i prowadzą do zwężenia albo do całkowitego zarośnięcia światła naczynia. Inne zmiany są natury czynnościowej, a polegają na skurczu tętnic zmienionych albo niezmienionych anatomicznie, względnie na niezdolności naczyń krążenia obocznego do rozszerzenia swego światła, przez co tętnice oboczne nie mogą zastąpić zmienionych organicznie tętnic dużych.

Jak się zdaje, w każdym przypadku zgorzeli samoistnej kończyn w grę wchodzą oba czynniki, organiczny i czynnościowy, ale wchodzą w stopniu rozmaitym. Więc gdy w jednych przypadkach przeważają zmiany anatomiczne tętnic, to w innych ich stan kurczowy.

W zależności od tego, w jakim stopniu każdy z tych czynników jest odpowiedzialny za gorszy dopływ krwi do obwodu kończyny, rozmaicie się przedstawia przebieg kliniczny cierpienia i rozmaite są możliwości lecznicze. Nie posiadając bowiem zupełnie sposobów opanowania albo wstrzymania rozwoju zmian organicznych w naczyniach,

mamy dość szerokie możliwości zadziałania na czynnik skurczowy.

Dlatego więc w każdym przypadku zgorzeli samoistnej wydaje się rzeczą pierwszorzędnej wagi ustalenie, w jakim stopniu czynnik skurczowy jest odpowiedzialny za dolegliwości i widoczne zmiany na kończynie. W praktyce zagadnienie to przedstawia się nieco inaczej. Chodzi mianowicie o ustalenie, w jakim stopniu naczynia krążenia obocznego zdolne są do rozszerzania swego koryta pod wpływem takich czy innych bodźców (biologicznych, termicznych, farmakologicznych, operacyjnych). Jeżeli naczynia krążenia obocznego takiej zdolności nie posiadają, nasze możliwości lecznicze są ograniczone, a rokowanie jest złe. W przeciwnym razie probujemy ratować kończynę z dużymi widokami na powodzenie.

O zdolności naczyń obocznych do rozszerzania swego światła mówią nam już w pewnym stopniu wywiady. Jak wiadomo, zwolnienia (remisje) w przebiegu zgorzeli samoistnej są tłumaczone tym, że po zatkaniu światła większej tętnicy następuje rozszerzenie tętnic obocznych, przez co dopływ krwi do obwodu ulega poprawie. Brak remisji w historii choroby świadczy o niezdolności naczyń obocznych do reagowania na bodziec biologiczny, jakim normalnie jest niedrożność dużego naczynia tętniczego. Do bodźców biologicznych można zaliczyć również wprowadzenie do krwiobiegu zawiesiny bakteryj tyfusu. Tam, gdzie układ nerwowy naczynio-ruchowy na bodziec ten reaguje, następuje rozszerzenie naczyń obocznych, co przejawia się złagodzeniem dolegliwości oraz poprawą wahań oscillometrycznych przy badaniu kończyny aparatem Pachona. Bodźcem termicznym pobudzającym układ naczynioruchowy w kierunku rozszerzenia koryta tętnic krążenia obocznego jest ciepło w tej czy innej postaci (gorące kąpiele, diatermia). Jako bodźce farmakologiczne służą acekolina i eupaveryna. Wreszcie, jako bodźce mechaniczne — zabiegi operacyjne na układzie współczulnym.

O zależności, jaka zachodzi między zdolnością naczyń obocznych do rozszerzania swego światła pod wpływem wymienionych bodźców, a przebiegiem cierpienia, zakresem możliwości leczniczych i rokowaniem, świadczą przedstawione 3 przypadki zgorzeli samoistnej.

Przypadek I. Chory, Semita, lat 45. Przed 2 laty wystąpiły bóle i drętwienie kończyny dolnej prawej. Dolegliwości te trwały bez przerwy, stopniowo się nasilały, a przed 9 miesiącami dołączyło się owrzodzenie palucha prawego. Leczył się w jednym ze szpitali, gdzie przeszedł dwukrotny kurs leczenia chorej kończyny ciepłem, a następnie operację obłupienia tętnicy udowej prawej. Wszystkie te zabiegi nie dały żadnej poprawy. Ostatnio zauważył, że i lewa noga męczy się łatwo podczas chodzenia. Przed 4 tygodniami zgłosił się do II Klin. chir.

Stwierdziliśmy znaczne upośledzenie stanu ogólnego chorego, który z powodu nieznośnych bólów mało jadał i źle sypiał. Brak tętna na obu kończynach dolnych z wyjątkiem tętnic udowych pod więzami pachwinowymi. Zmiany zgorzelinowe obwodowej części prawej stopy i ognisko zgorzeli w okolicy kostki przyśrodkowej. Odczyn Wassermanna ujemny, brak cukru w moczu, prawidłowy poziom cukru we krwi. Brak wyraźnych zmian w narządach wewnętrznych i w układzie nerwowym mózgowo - rdzeniowym.

Próba z eupaveryną dała wynik ujemny, to znaczy, że po wstrzyknięciu dożylnym 0.06 tego środka, dolegliwości pozostały, a wahania oscillometryczne nie powiększyły się.

Brak remisji w historji choroby, ujemny wynik leczenia ciepłem i odnerwieniem tętnicy oraz ujemny wynik próby eupaverynowej świadczyły o niezdolności tętnic obocznych do rozszerzenia swego światła, nakazywały poniechać zabiegów na układzie współczulnym i rokować niepomyślnie.

To też, gdy próby ratowania kończyny prawej w drodze podwiązania żyły udowej, a następnie odpiszczelowej zawiodły, wypadło kończynę prawą odjąć. Źle też przedstawiają się widoki uratowania kończyny dolnej lewej, jeżeli zostanie ona dotknięta zgorzelą.

Przypadek II. Chory, Słowianin, lat 40. Przed 7½ laty wystąpiły bóle lewej kończyny dolnej, do czego po pewnym czasie dołączyło się owrzodzenie lewego palucha. Cierpienie to łagodniało, to znów się nasilało. Leczenie przegrzewaniem sprawiało ulgę. W 1931 roku poddany został obłupieniu tętnicy udowej lewej po czym dolegliwości ustąpiły na przeciąg kilku miesięcy, zagoiła się też całkowicie rana po odjęciu obwodowej części stopy lewej. Gdy cierpienie powróciło, choremu wycięto zwoje współczulne lędźwiowe, co znów usunęło dolegliwości na czas pewien. Przed 1½ laty bóle powróciły i osiągnęły stopień bardzo znaczny, pojawiło się owrzodzenie na kikucie stopy lewej, zjawiły się też bóle w kończynie dolnej prawej. Wtedy choremu usunięto lewe nadnercze (per laparotomiam), z wynikiem dobrym, ponieważ bóle w kończynie prawej ustąpiły i nie wracały dotychczas, ustąpiły też bóle w kończynie le-

wej, a owrzodzenie się zagoiło. Pozorny stan wyleczenia trwał do czasów ostatnich, przy czym chory odbywa parukilometrowe piesze przechadzki. Przed kilku jednak tygodniami odnowiło się owrzodzenie na kikucie lewej stopy i zjawiły się bóle w kikucie, wobec czego chory zapisał się na tut. Klinikę.

Stwierdzono: brak tętna na obu kończynach dolnych, z wyjątkiem tętnic udowych pod więzami pachwinowymi, owrzodzenie wielkości 20-groszówki na kikucie lewej stopy, blizny po cięciach operacyjnych na brzuchu i na kończynach. Odczyn Wassermanna ujemny, brak cukru w moczu, prawidłowy poziom cukru we krwi. Brak zmiany ze strony nerwów mózgowo - rdzeniowych, kręgosłupa i narządów wewnętrznych.

Próba z eupaveryną wypadła dodatnio. Po wstrzyknięciu dożylnym tego środka bóle złagodniały, a wychylenia oscillometru Pachona wzrosły wybitnie na wszystkich kończynach.

Należy sądzić, że w tym przypadku naczynia krążenia obocznego zdolne są do dalszego rozszerzenia swego światła. Przemawiają za tym zwolnienia w przebiegu choroby, dodatnie wyniki leczenia ciepłem, zabiegów na układzie współczulnym i próby z eupaveryną. Rokowanie przedstawia się względnie pomyślnie. Chore kończyny należy ratować przez pobudzanie nerwów naczynioruchowych w kierunku rozszerzania światła tętnic obocznych. W omawianym przypadku po kilkukrotnym wstrzyknięciu eupaveryny, robionym co 3—4 dni, uzyskano ustąpienie bólów i zagojenie prawie całkowite owrzodzenia.

Przypadek III. Chory, Słowianin, lat 41. Przed 7 laty wystąpiły objawy chromania przestankowego w lewej kończynie, później dołączyły się bóle. Remisje częste i długotrwałe. Przed 4 laty zjawiła się zgorzel II palca lewej stopy. Po odnerwieniu tętnicy udowej bóle ustąpiły, rana po odjęciu palca zagoiła się całkowicie. W ciągu ostatnich 4 lat chory pracował. Bóle w kończynie powracały od czasu do czasu, nasilenie ich było jednak niewielkie. Dopiero od 2 miesięcy bóle stawały się bardzo silne, wystąpiła zgorzel III, IV i V palców lewej stopy. Wystąpiły też objawy chromania przestankowego w kończynie dolnej prawej.

Badaniem stwierdzono brak tętna na obu kończynach dolnych z wyjątkiem tętnic udowych pod więzami pachwinowymi. Zgorzel 3 palców stopy lewej. Odczyn Wassermanna ujemny, brak cukru w moczu. Brak zmian ze strony narządów wewnętrznych i układu nerwowego mózgowo-rdzeniowego. Próba z eupaveryną wypadła wybitnie dodatnio.

Jak wynikało z wywiadów i z badania, naczynia oboczne w tym przypadku posiadały zdolność rozszerzenia swej średnicy. Wskazanym więc wydawał się zabieg, który w tym kierunku mógł na naczynia wpływać, a przy tym przez czas dłuższy i na obu kończynach. Jak wiadomo najbardziej skuteczne w takich razach bywa usunięcie nadnercza. Choremu przed 10 dniami usunięto nadnercze lewe (per laparotomiam) po czym bóle znacznie się zmniejszyły. Rokowanie w tym przypadku, jak się wydaje, jest niezłe.

W dyskusji doc. *Wojciechowski* podnosi wartość cięcia brzusznego do epinefrektomii, tak ze względu na dostęp jakoteż ze względu na możność uniknięcia krwawienia; w razie obrania drogi przedniej, orientacja anatomiczna jest lepsza.

Dr. W. Ostrowski przedstawia przypadek gruźlicy jamistej płuca, leczony plombą zewnątrzopłucnową (str. własne, rys. na str. 38):

W przypadku gruźlicy jamistej płuca, gdzie leczenie odmą piersiową zawodzi, a operacje na nerwie przeponowym nie rokują powodzenia, stosować należy z reguły operację plastyczną klatki piersiowej. Od tej zasady należy odstąpić, gdy zachodzą przeciwwskazania do torakoplastyki. Przeciwwskazaniem mogą być posunięte zmiany swoiste płuca drugiego, przewodu pokarmowego, narządów moczowych, osłabienie serca i t. p. W przedstawionym przypadku przeciwwskazania były osobliwej natury, skłoniły one nas do zrezygnowania z operacji plastycznej, a do zastosowania plomby zewnątrzopłucnowej.

Chory lat 32. Gruźlica jamista szczytu płuca prawego (rys. 1). Od 7 lat obfite krwotoki płucne i obecność prątków w plwocinie. Wielokrotny pobyt w sanatoriach nie spowodował poprawy w stanie zdrowia. Przed 2 laty założono odmę sztuczną, która wywołała zapadnięcie zdrowych dolnych płatów płuca, nie wpłynęła jednak na zmiany jamiste w szczycie, ponieważ szczyt ten był przyrośnięty do ściany klatki piersiowej. Odmę uzupełniano przez kilka miesięcy, zanim nie dołączył się wysięk, potem jej poniechano. Nie uległa ona jednak wessaniu, również wysięk dość obfity utrzymuje się po dziś dzień.

Wysięk ten jest łagodny, nie powoduje gorączki, nie odbija się też w sposób widoczny na stanie chorego. Zachodzi duże prawdopodobieństwo, że wessie się on samoistnie. Nic nie usprawiedliwiałoby w chwili obecnej jakichkolwiek zabiegów chirurgicznych, mających na celu jego likwidację.

Zadanie nasze polegało wyłącznie na uciśnięciu jamy szczytowej podobojczykowej o rozmiarach ca. 5 × 4 cm. Zawierający jamę szczyt płuca przyrośnięty jest od przodu na całej przestrzeni do ściany klatki piersiowej; przyrost sięga wbok do linii pachowej środkowej. Od tyłu jednak szczyt płuca przyrośnięty jest do klatki piersiowej tylko w swej górnej części; część jego niższa, zawierająca jamę, oddzielona jest od ściany klatki piersiowej warstwą powietrza, ponieważ odma od tyłu sięga wysoko.

Dla uciśnięcia chorego szczytu zapomocą torakoplastyki przykręgowej należałoby usunąć długie kawałki conajmniej 6 żeber, to znaczy operować przeważnie na poziomie, gdzie zrostów opłucnowych nie było. Zabieg taki mógł spowodować przekształcenie się wysięku w opłucnej z łagodnego na złośliwy.

Łatwo mianowicie mogło nastąpić przedziurawienie opłucnej, wiemy zaś, że już zwykłe nakłucie opłucnej nieraz wpływa na zmianę charakteru takiego wysięku. Następnie ranę operacyjną po wycięciu żeber wypadałoby, jak zresztą zawsze, szeroko i długo sączkować, innymi słowy, goić ją częściowo przez rychłozrost, częściowo zaś przez ziarninowanie; zachodziła więc możliwość zakażenia wysięku przez drogi chłonne opłucnej. Wreszcie osłabienie ustroju po zabiegu tak poważnym, jak torakoplastyka, mogłoby się stać czynnikiem, któryby zachwiał równowagę, jaka miała miejsce u naszego chorego między odpornością ustroju a łagodnym charakterem wysięku. Wiemy przecież, że większy uraz mechaniczny klatki piersiowej powoduje nieraz przekształcenie wysięku łagodnego na złośliwy.

Powyższe okoliczności skłoniły do poniechania operacji wycięcia żeber i do zastosowania plomby parafinowej zewnątrzopłucnowej. Założenie plomby dało się wykonać lege artis drogą od przodu po przez I międzyżebrze, t. j. w terenie, gdzie płuco było przyrośnięte do klatki piersiowej. Jak to widać na zdjęciu przednio-tylnym (rys. 2) plomba ułożyła się nad szczytem i dokładnie ucisnęła jamę. Wobec tego, że zrosty opłucnowe, które umożliwiły założenie plomby, wzmocnią się w jej obecności jeszcze bardziej, możliwość wpadnięcia plomby do jamy opłucnej, wydaje się mało prawdopodobna.

W dyskusji Dr. *Sokołowski* uważa, że lepiej nie dodawać środka kontrastowego do parafiny, nie widać wtedy coprawda plomby, ale zato widać, co się stało z jamą gruźliczą.

Dr. Czubalski przedstawia przyp., opracowany przez *Dra Mula*, przyrostu żołądka do przedniej ściany jamy brzusznej, imitujący złośliwy nowotwór żołądka. Chora, kobieta l. 57, zgłosiła się z powodu dolegliwości w zakresie górnej części jamy brzusznej. Rgram żołądka wykazał ubytek cz. przyodźwiernikowej, wobec czego przystąpiono do operacji z rozpoznaniem nowotworu żołądka. W zn. miejscowym otwarto jamę brzuszną i znaleziono mocny zrost, przebiegający od ściany brzusznej do żołądka. Zrost ten przecięto, kończąc na tym operację. Jest to prawdopodobnie zejście sprawy wrzodowej lub zapalnej.

W dyskusji *Dr. Kochanowski* podnosi szczegóły interpretowania zdjęć żołądka, *Dr. Szenicer* pokazuje rgramy żołądka z charakterystycznym ubytkiem cieniowym. *Prof. Radliński* uważa, że najwięcej danych rozpoznawczych daje jednak chirurgowi zdjęcie wypełnionego papką kontrastową żołądka. Głos zabierali prócz tego *Dr. Abramowicz* i *Doc. Wojciechowski.*

Dr. Levittoux przedstawia przyp. *Dra Bychawskiego* — ropień gruźliczy w jamie brzusznej. Chora, l. 54, zgłosiła się z powodu przetoki ropnej w podbrzuszu prawym. Choroba rozpoczęła się przed 3 laty: u podstawy przepukliny pachwinowej powstał guz (wzniesienia gorączkowe), który uległ przedziurawieniu, poczym przetoka zagoiła się szybko. W r. bieżącym utworzył się ponownie guz i przetoka, wydzielająca znaczne ilości wydzieliny ropnej, z której wyhodowano paciorkowca. Zaburzeń ze strony przewodu pok. nie było, przetoka, jak potwierdza badanie rentgenowskie, nie ma związku z przewodem pokarmowym, wlew lipiodolowy przez przetokę wykazuje obecność sporej jamy. Badanie układu kostnego (nietypowy ropień opadowy?) dało wynik ujemny. Badanie przez pochwę wykazuje opór w prawym sklepieniu. Operacja: cięcie w linii środkowej, wśród konglomeratu jelit dodarto do jamy, zawierającej masy serowate. Ziarninę wyskrobano, naświetlono podczas zabiegu lampą kwarcową, włożono sączek i zeszyto powłoki. Badanie wyskrobin wykazało utkanie gruźlicze. Po 2 tygodniach usunięto sączek, po czym przetoka zagoiła się szybko. Prawdopodobnie punktem wyjścia sprawy gruźliczej były narządy rodne. *Dr. Goldstein* wysuwa możliwość punktu wyjścia zmian z wyrostka robaczkowego, na co ref. odpowiada, że wyrostek, sprawdzony podczas operacji, nie wykazał zmian.

Dr. Tokarski przedstawia przypadek zniszczenia kręgu szyjnego. Chora, kobieta, l. 41, upadła, uderzając głową o piasek; po tygodniu wystąpiły bóle, promieniujące ku pr. barkowi. Na zdjęciu widać znaczne zniszczenie kręgu. Można tu my-

śleć o kilku sprawach, głównie o nowotworze (myeloma), lub szybko postępującej sprawie pourazowej (choroba Kümmela). *Dr. Szenicer* pokazuje podobne zdjęcie, gdzie badaniem anatomopatologicznym stwierdzono post mortem myeloma. *Dr. Sokołowski* sądzi, że uraz pogorszył istniejącą sprawę. Nie uważa obrazu za charakterystyczny dla choroby Kümmela, którą spostrzegał w jednym świeżym przypadku złamania kręgu szyjnego, gdzie po upływie kilku miesięcy nastąpiła śmierć wskutek załamania się kręgu i wysokiego porażenia rdzenia.

Doc. Rutkowski przedstawia przypadek guza nerki; pokaz preparatu (str. wł.). Chora l. 23, pracownica domowa, przybyła do Szpit. Dz. Jezus na oddział II z powodu znacznych bólów w boku prawym, występujących niekiedy napadowo i połączonych z nudnościami. Choruje od 2 lat, początek choroby wiąże z urodzeniem martwego dziecka w 7. mies. ciąży. Od marca do maja 36 r. chora była leczona w jednym ze szpitali tutejszych na oddz. chorób wewn., gdzie stwierdzono guz nerki prawej. Cewnikowanie moczowodów natrafiło tam na trudności, chora wychudła i osłabła.

St. obecny: Chora wątła, blada. Tętno miarowe, miernie wypełnione, 80 na m.: ciepłota podgorączkowa dochodzi do 38° C., serce nieco rozszerzone, tony głuchawe, płuca bez zmian, ciśnienie krwi 110/80. W jamie brzusznej po stronie prawej stwierdzono obecność twardego, o nierównej powierzchni owalnego guza większego od pięści męskiej; górny biegun guza chowa się w podżebrzu, dolny dochodzi do talerza biodrowego, guz mało ruchomy; nerka lewa niemacalna.
Badanie moczu: odczyn kwaśny, c. wł. 1015, białko — ślad, leukocyty 40 — 60 w polu widzenia, pojedyńcze i w skupieniach.

Badanie krwi: leukocytoza 11.500, pałeczkowatych 4%, segmentowanych 62%, eozynof. 1%, bazof. 0%, monoc. 5%, limfoc. 28%.

Wziernikowanie pęcherza: pojemność dobra, śluzówka bez zm., ujście pr. moczowodu widoczne, szczelinowate, cewnik moczowodowy udaje się wprowadzić zaledwie na 3—4 cm. w głąb: ujścia lewego moczowodu nie odnaleziono. Wstrzyknięto dożylnie 5 cm³ 0.4% indygokarminu: z lewej strony intensywne zabarwienie po 5 cm, po stronie prawej — słabsze po 12 minutach.

Urografia dożylna *(Dr. Sitkowski):* kontrast wydziela się wolno; nerka prawa położona nisko, kielichy i miedniczki tworzą razem linię zbliżoną do prostej, co można tłumaczyć albo wadą rozwojową, albo, co jest mniej prawdopodobne, skręceniem nerki.

Aczkolwiek w przypadku tym wiedzieliśmy, że mamy do czynienia z guzem nerki, trudno było ustalić rozpoznanie. Wiek chorej przemawiał przeciw mięsakowi i guzowi mieszanemu, występującemu prawie wyłącznie w 4—6 roku życia, wiek i płeć przeciwko t. zw. guzowi Grawitza (hypernephroma), który spotykamy zazwyczaj u mężczyzn powyżej 40 lat. Mało danych przemawiać mogło za gruźlicą nerki, jak również za roponerczem banalnym. Pozostawało przypuszczenie wady rozwojowej, której nie można było wyłączyć.

16.XII.36 przystąpiono do zabiegu operacyjnego, który wykonano w uśpieniu eterowym: po dojściu do nerki, przy wyosobnianiu jej z torebki tłuszczowej, wylała się w pewnej chwili duża ilość ropy; obnażona powierzchnia wyłonionej nerki przedstawiała szereg przeświecających pęcherzy rozmaitej wielkości; pozwoliło to na rozpoznanie t. zw. nerki torbielowatej (degeneratio renis policystica, hydrops renis cysticus). Wiemy, że schorzenie to o niewiadomym pochodzeniu, występujące u dorosłych najczęściej pom. 40 a 60 rokiem życia, jest prawie zawsze obustronne, jednakże *Lejars* na 62 przypadki nerki torbielowatej u dorosłych w jednym przypadku stwierdził, że schorzenie dotyczyło tylko jednej nerki, *Berner* zaś stwierdził to samo aż w 8 przypadkach na 28 (30.7%). U młodszych osobników z jednostronnym cierpieniem spotykamy się częściej. *(Frangenheim i Wehner).* Fakt ten, następnie niemacalność lewej nerki i dobry jej stan (próba barwikowa), wielkie dolegliwości oraz powikłanie zakażeniem skłoniły do usunięcia nerki. Wprawdzie niektórzy chirurdzy polecają nacięcie nerki zamiast usunięcia jej, jednakże, jak wykazują duże statystyki *(P. Frangenheim i E. Wehner)*, nefrotomia jest niebezpieczniejsza od nefrektomii .*Payr* wykonywa ignipunkturę jaknajwiększej ilości torbielek.

Operację chora zniosła dobrze: diureza, wynosząca napoczątku około 800 cm moczu na dobę, obecnie przekroczyła litr. Stan chorej i tętno b. dobre, ciepłota podgorączkowa.

Badanie moczu po operacji wykazało: odczyn kwaśny, c. g, 1020, białka ślad, w osadzie pojedyńcze leukocyty w ilości 8—10—12—15 w polu widzenia, skupień leukocytów niema.

Usunięta nerka posiada podwójny moczowód. Badanie mikroskopowe *(Dr. S. Chodkowski):* w wycinkach nerki stwierdza się ropne ogniskowe zapalenie. Ściany większej jamy wyściela ziarnina bez cech swoistych. Inne jamy są wysłane niskim nabłonkiem sześciennym, bądź ścianę tych jam stanowi tkanka łączna.

Doc. J. Rutkowski przedstawił przypadek obustronnej rwy twarzowej (str. wł.): Obustronna neuralgia n. trigemini należy do bardzo rzadkich schorzeń. W licznym materiale spotkałem w ciągu 20 lat zaledwie 2 przypadki obustronnego cierpienia. Pierwszy przypadek dotyczył (w. r. 1923) 48-letniej chorej, cierpiącej od 10 lat na napady po stronie prawej w obrębie 3. gałęzi, i po stronie lewej w obrębie 2. i 3. gałęzi nerwu trójdzielnego. Chora ta była przez dłuższy czas leczona zachowawczo oraz zastrzykiwaniami obwodowymi i u podstawy czaszki (po stronie lewej), jednak naogół bezskutecznie. Dopiero wstrzyknięcie alkoholu do zwoju Gassera po stronie lewej i do 3. gałęzi u podstawy czaszki po stronie prawej sprowadziły wyleczenie, trwające już przeszło 13 lat.

Obecna, druga moja chora, l. 45, z ciężką obustronną rwą twarzową, dotyczącą po stronie prawej wszystkich trzech gałęzi n. trójdzielnego, po stronie zaś lewej 2. gałęzi, cierpi od lat 8. Była leczona zachowawczo, jak również wstrzykiwaniami obwodowymi i u podstawy czaszki po obu stronach ze zmiennymi wynikami. Pod wpływem ciężkich napadów bólowych chora zgodziła się bardzo łatwo na zabieg, operację *Fraziera* — pozazwojowe przecięcie tylnych korzonków czuciowych nerwu trójdzielnego, które wykonałem po stronie prawej w znieczuleniu miejscowym dnia 27.X.36. Chora zniosła zabieg b. dobrze bez powikłań. Po ustąpieniu bólów po stronie operowanej napady bólowe po stronie lewej nasiliły się i stały się częstsze, wobec czego dn. 23.XI. 36 wykonałem wstrzyknięcie alkoholu po stronie lewej. Bóle ustąpiły natychmiast. Po wstrzyknięciu chora miała przez kilka dni utrudnienie mowy i utrudnienie żucia pokarmów. Mowa wróciła szybko do stanu prawidłowego, niedomoga żwaczy utrzymywała się dłużej. Powikłań ze strony oka, zabezpieczonego w ciągu 2 tygodni specjalnym opatrunkiem ze szkiełkiem zegarkowym, nie było.

Mniej więcej w tym samym czasie wykonałem u 46-letniego chorego z nerwobólem lewostronnym 2. i 3. gałęzi nerwu trójdzielnego wybiórcze pozazwojowe przecięcie $^{2}/_{3}$ dolnych korzonka nerwu, zachowując zdrowa 1. gałąź.

W dyskusji *Doc. Wojciechowski* wspomina o istnieniu sposobu stosowania elektrokoagulacji zamiast przecinania korzonka.

CHIRURG POLSKI

ROK II. | WARSZAWA, 15 STYCZNIA 1937 R. | NR. 1

DODATEK BIBLIOGRAFICZNY

Polskie piśmiennictwo chirurgiczne

w czwartym kwartale 1936 r.

oraz uzupełnienia.

Zestawił Dr. **H. Ciszkiewicz** (Warszawa).

Wykaz czasopism uwzględnionych w niniejszym zestawieniu:

Chirurg Polski	(Ch. P.) Nr. 1—3.
Chirurgia Narządów Ruchu i Ortopedia Polska	(Ch. N. R.) t. IX, z. 3.
Czasopismo Sądowo - Lekarskie	(Cz. S. L.) Nr. 4.
Doraźna Pomoc Lekarska	(D. P. L.) Nr. 1—10.
Gazeta Lekarska Śląska Polskiego	(G. L. Śl.) Nr. 4.
Ginekologia Polska	(Gin. P.) Nr. 9—10.
Gruźlica	(Gruźl.) Nr. 5.
Klinika Oczna	(Kl. Ocz.) Nr. 5.
Kwartalnik Kliniczny Szpitala Starozakonnych w Warszawie	(Kw. Kl. Star.) Nr. 1—2.
Lekarz Polski	(L. P.) Nr. 11.
Lekarz Wojskowy	(L. W.) t. 28, Nr. 9—12.
Medycyna	(Med.) Nr. 19—24.
Medycyna Doświadczalna i Społeczna	(Med. d. sp.) t. XXI, Nr. 3—4.
Medycyna Praktyczna	(Med. pr.) Nr. 8—11.
Neurologia Polska	(Neur. P.) t. XIX, z. 1—2.
Nowiny Lekarskie	(Now. Lek.) Nr. 19—24.
Nowotwory	(Nowotw.) Nr. 1—4.
Pediatria Polska	(Ped. Pol.) Nr. 5.
Polska Gazeta Lekarska	(P. G. L.) Nr. 40—52.
Polska Stomatologia	(Pol. Stom.) Nr. 11—12.
Polski Przegląd Chirurgiczny	(P. P. Ch.) t. XV, Nr. 5—6.
Polski Przegląd Oto-Laryngologiczny	(P. P. Ot-Lar.) t. XII, z. 1—4.
Polski Przegląd Radiologiczny	(P. P. Rad.) t. X i XI.
Polskie Archiwum Medycyny Wewnętrznej	(P. Ar. Med. Wew.) t. XIV, z. 1—4.
Prasa Lekarska (Monografie dla lek. prakt.)	(Monogr.) Nr. 10—12.
Warszawskie Czasopismo Lekarskie	(W. Cz. L.) Nr. 37—48.
Wiedza Lekarska	(W. L.) Nr. 10—12.

CHIRURGIA OGÓLNA.

A. Zakażenia, zapalenia.

219. **Dworecki I.** i **Hercenberg S.** Przyczynek do patogenezy zakażeń ogólnych. (Przyp. ropnicy, spowodowanej przez paciorkowca śluzowego). Kw. Kl .Star. Nr. 1—2, s. 136—140.

220. **Hirszfeld L.** i **Halberówna W.** Badania nad immunobiologją ropy. Med. d. sp. Nr. 3—4, s. 168—178.

221. **Urbańczyk K.** O tak zwanej płonicy przyrannej. Ch. P. Nr. 1, s. 24—27.

222. **Landes-Leinerowa L.** O rozpoznaniu i leczeniu promienicy promieniami Roentgena. Pol. Stom. Nr. 11—12, s. 523—529.

223. **Krukowski J.** O zakażeniu różycą świńską u ludzi i jej leczeniu. Med. Nr. 23, s. 722—723.

B. N o w o t w o r y.

224. **Jasieński J.** O nowotworach złośliwych. P. G. L. Nr. 41, s. 789—793.

225. **Pende N.** Usposobienie wrodzone do guzów złośliwych. P. G. L. Nr. 41, s. 793—797.

226. **Hirszfeld L.** Podstawy teoretyczne serodjagnostyki nowotworów. Nowotw. Nr. 1—4, s. 3—24.

227. **Dmochowski L.** O podstawach teorji Freunda i Kaminerówny i związanych z nią odczynach rozpoznawczych w raku. W. Cz. L. Nr. 37, s. 612—614.

228. **Stückgold H.** O schorzeniach nowotworowych szpiku kostnego. W. Cz. L. Nr. 47, s. 805—810.

229. **Stückgold H.** Przyczynek do rozpoznawania różnicowego szpiczaka mnogiego. Kw. Kl. Star. Nr. 1—2, s. 131—135.

230. **Głowiński C.** Nowotwory — piśmiennictwo polskie za r. 1935. Nowotw. Nr. 1—4, s. 42—60.
Ponadto o nowotworach patrz N-ry: 232, 237, 251—253, 259, 260, 265, 289, 291, 297, 312, 313, 317, 324, 326, 327 i 332.

C. K o ś c i, s t a w y, m i ę ś n i e.

231. **Ambros Z.** Leczenie zapaleń tkanki kostnej sposobem Grucy. Ch. N. R. Nr. 3, s. 231—327.

232. **Kukliński I.** Przypadek przeważnie jednostronnych mnogich chrzęstniaków kośćca. P. P. Rad., t. X—XI, s. 71—77.

233. **Zeldowicz H.** Wybitne zmiany kostne w chorobie Recklinghausena (neurofibromatosis). Kw. Kl. Star. Nr. 1—2, s. 92—102.

234. **Alkiewicz T.** Radiodiagnostyka stanów zapalnych stawów i kości. P. P. Rad., t. X—XI, s. 295—303.

235. **Schieber M.** O rzekomo gośćcowej, torbielowato-włóknistej postaci gruźlicy stawów. P. P. Rad. t. X—XI, s. 79—90.

236. **Schieber M.** Z kazuistyki ropnych zapaleń stawu barkowego i biodrowego. P. P. Rad. t. X—XI, s. 91—102.

(163) **Miller W.** Patogeneza rzeżączkowego schorzenia stawów. (dok.) W. Cz. L. Nr. 37, s. 605—607.

237. **Ambros Z.** Nowotwory aparatu ścięgnowego. Ch. N. R. Nr. 3, s. 329—341.

(166) **Szonert W.** Operacyjne leczenie wiotkich porażeń. (dok.) P. P. Ch. Nr. 5, s. 853—861.

D. K r e w, n a c z y n i a k r w i o n o ś n e i c h ł o n n e.

238. **Popielski B.** Rozmieszczenie grup krwi u mieszkańców Lwowa i województw południowo-wschodnich. Pol. Stom. Nr. 11—12, s. 540—549.

239. **Ambros Z.** Przypadek tętniaka pourazowego. Ch. N. R. Nr. 3, s. 385—391.

240. **Łążyńska W.** Dwa przypadki tętniaków wrzekomych pourażowych u dzieci. Ch. P. Nr. 2, s. 53—56.

241. **Abramowicz M.** Nowe metody leczenia żylaków i owrzodzeń goleni. W. Cz. L. Nr. 43, s. 725—728 i Nr. 44, s. 745—749.
Patrz ponadto Nr. 265.

F. W y j a ł a w i a n i e, n a r z ę d z i a, o p a t r u n k i, l e k i.

242. **Skorko J.** Sprzęt techniczny w leczeniu spraw urazowych. Ch. P. Nr. 2, s. 70—72. (Patrz także Nr. 335).

243. **Ciszkiewicz H.** Sprzęt techniczny w leczeniu spraw urazowych. Ch. P. Nr. 3, s. 113—115.

244. **Bauminger J.** Nowy model kroplomierza do wlewań kropelkowych dożylnych. P. G. L. Nr. 46, s. 892—893.

245. **Ciszkiewicz H. i Kawecki T.** O stosowaniu mastisolu do przygotowania pola operacyjnego. Ch. P. Nr. 2, s. 47—52.

G. C h i r u r g i a u r a z o w a.

246. **Obarski F.** Samobójstwa przez zadanie ran ciętych i kłutych w Warszawie w roku 1934, według danych War. Pog. Rat. D. P. L. Nr. 9, s. 89—98.

247. **Makowiec J.** Niezwykły przypadek samobójstwa. Now. Lek. Nr. 21, s. 664—669.
Ponadto patrz Nry: 239, 240, 249, 321, 330, 336—342 i 346.

H. Chirurgia wojenna.

248. **Zalewski F.** Symulacja chorób chirurgicznych w związku ze służbą wojskową. L. W. Nr. 9, s. 625—638, Nr. 10, s. 703—711 i Nr. 11, s. 760—779.

I. Radiologia.

Patrz Nry: 222, 234, 257, 269, 278, 288, 301, 314, 315, 328, 343 i 344.

J. Neurochirurgia.

249. **Aszowa I. i Frejman M.** W sprawie patogenezy pourazowych porażeń nerwów obwodowych oraz ich leczenia chirurgicznego i fizjatrycznego. Kw. Kl. Star. Nr. 1—2, s. 57—69.

250. **Krzemiński M.** Patogeneza i klinika wągrzycy ośrodkowego układu nerwowego. Med. Nr. 19, s. 582—590.

Ponadto patrz Nry: 251—253, 255 i 330—332.

CHIRURGIA SZCZEGÓŁOWA.

A. Głowa.

251. **Jaburek L.** O anatomicznych typach lokalizacyjnych nowotworów mózgu w świetle ich kierunkowej dynamiki rozwojowej. Neur. P. Nr. 2, s. 101—129.

252. **Stein W. N.** Anozognozja i zaburzenia schematu ciała w przypadku porażenia połowiczego, wywołanego przez guz mózgu. Neur. P. Nr. 2, s. 131—144.

253. **Adam-Falkiewiczowa S.** Dwa guzy mózgu o różnem utkaniu (brodawczak i glejak) w różnym czasie powstałe. P. G. L. Nr. 45, s. 867—871.

254. **Kossakowski J.** Z dziedziny urazów głowy u noworodków. Ch. P. Nr. 3, s. 81—87.

255. **Choróbski J.** Krwiak podtwardówkowy i jego leczenie. Ch. P. Nr. 1, s. 8—24.

256. **Tencer J.** W sprawie operacji usunięcia nadmiernie długiego wyrostka rylcowatego kości skroniowej. P. P. Ot-Lar. Nr. 1—2, s. 96—99.

257. **Trzaskowski S.** Badanie radjologiczne kanału nerwu wzrokowego. P. P. Rad. t. X—XI, s. 105—121.

258. **Jankowski W.** Przyczynek do operacji plastycznej nosa siodełkowatego. P. P. Ot-Lar. Nr. 1—2, s. 106—125.

259. **Szymonowicz J.** O nowotworach złośliwych szczęk. Pol. Stom. Nr. 11—12, s. 573—585.

260. **Miedzianowski A.** O mięsakach szczęki górnej. Pol. Stom. Nr. 11—12, s. 530—539.

261. **Ciombor T.** Tamowanie krwotoków z jamy ustnej. D. P. L. Nr. 10, s. 105—114.

262. **Stojałowski K.** O tarczycy językowej. P. P. Ot-Lar. Nr. 3—4, s. 238—248.

B. Szyja.

263. **Rapiport Z.** Przyczynek do operacyjnego leczenia wola. Kw. Kl. Star. Nr. 1—2, s. 116—120.

264. **Hrom S.** Wpływ usunięcia tarczycy na serce z uwzględnieniem choroby Graves-Basedowa. P. Ar. Med. Wew. Nr. 4, s. 1024—1039.

265. **Ambros Z.** Wycięcie tętnicy szyjnej wspólnej w przypadku nowotworu szyi. P. P. Ch. Nr. 5, s. 826—832.

266. **Jankowski W.** Tracheotomja. P. P. Ot-Lar. Nr. 1—2, s. 133—138.

267. **Wadoń A.** O wrodzonych przetokach i torbielach szyi. P. P. Ot-Lar. Nr. 3—4, s. 335—357.

268. **Bardasz-Druckerowa A.** O kamieniach ślinowych. Pol. Stom. Nr. 11—12, s. 488—494.

269. **Kochanowski J.** Nowy sposób radjografji kamieni ślinowych ślinianki podjęzykowej i podszczękowej. P. P. Rad. t. X—XI, s. 165—168.

270. **Robinson C.** Kość rylcowato-gnykowa (os stylohyoideum). P. P. Rad. t. X—XI, s. 103—104.

C. Klatka piersiowa.

271. **Godlewski J.** Z kazuistyki ciał obcych przełyku. P. P. Ot-Lar. Nr. 3—4, s. 357—363.

272. **Schwarzbart A.** Zwężenia przełyku i ich leczenie. W. L. Nr. 12, s. 349—352.

273. **Hilarowicz H. i Michałowski E.** W sprawie techniki operacyj wytwórczych przełyku. Ch. P. Nr. 3, s. 104—108.

274. **Robinson C.** Rzekomy czasowy uchyłek przełyku na tle urazu. P. G. L. Nr. 46, s. 893—894.

275. **Glass B. i Swisłocki Z.** Wyniki lecznicze po wyrwaniu nerwu przeponowego. Kw. Kl. Star. Nr. 1—2, s. 103—109.

276. **Landau A., Steffen E. i Gryfenberg J.** O ropnych i zgorzelinowych schorzeniach płuc oraz ich leczeniu. P. G. L. Nr. 40, s. 769—773.
277. **Goldkorn L.** Benzoterapja w ropnych i zgorzelinowych schorzeniach płuc. W. L. Nr. 11, s. 321—325.
278. **Wiński J.** Znaczenie badania rentgenologicznego dla kliniki ropnych spraw płucnych. Now. Lek. Nr. 21, s. 675—678.
279. **Raciążek G.** Przypadek samoistnej przepukliny płucnej. W. Cz. L. Nr. 38, s. 630—631.

D. J a m a b r z u s z n a.

280. **Szpilman J. K.** O ropniach podprzeponowych i rzadkich przypadkach samoistnego wyleczenia. Kw. Kl. Star. Nr. 1—2, s. 121—130.
281. **Glass J. i Kryński J.** Niedomykalność wpustu żołądka. P P. Rad. t. X—XI, s. 169—172.
282. **Lachowicz A.** Uchyłki części przywpustowej żołądka P. P. Rad. t. X—XI, s. 173—181.
283. **Radliński Z.** Wycięcie wpustu. Ch. P. Nr. 1, s. 27—28.
284. **Rydygier J.** Nowoczesne poglądy na patogenezę i leczenie konserwatywne wrzodu żołądka i dwunastnicy. P. Ar. Med. Wew. Nr. 2, s. 489—504.
285. **Rydygier J.** Djeta Jarockiego i Sippy'ego w leczeniu wrzodu żołądka i dwunastnicy. P. Ar. Med. Wew. Nr. 3, s. 800—830.
286. **Rafałowski J.** Kilka uwag o leczeniu histydyną. Med. Nr. 19, s. 594—595.
287. **Łobacz S. i Cieślak J.** Przymiot przebiegający pod postacią wrzodu żołądka. Med. pr. Nr. 8, s. 261—266.
288. **Goldman M. M. i Kochanowski J.** Obraz radjologiczny i znaczenie kliniczne uchyłków dwunastnicy. P. P. Rad. t. X—XI, s. 183—223.
289. **Grott J. W.** Cukromocz i cukrzyca w raku trzustki. Med. Nr. 19, s. 575—582.
290. **Butkiewicz T.** Obecny stan leczenia operacyjnego kamicy żółciowej oraz schorzeń dróg żółciowych. Med. Nr. 21, s. 639—643 i Nr. 22, s. 678—687.
291. **Chodkowska S.** Przypadek złośliwego mieszańca pęcherzyka żółciowego. Nowotw. Nr. 1—4, s. 25—34.
292. **Wilanowicz T.** Ostre wgłobienie jelit u niemowląt. P. P. Ch. Nr. 5, s. 804—825.
293. **Frejman M.** Wrzód pierwotny jelita cienkiego. Med. Nr. 23, s. 715—722.
294. **Borecki J.** Nieprawidłowości anatomiczne odcinka kątniczo-wstępniczego i ich znaczenie dla kliniki. P. P. Rad. t. X—XI, s. 225—252.
295. **Graber A.** Postępujące wytwórcze zapalenie wyrostka robaczkowego i kątnicy. P. P. Ch. Nr. 5, s. 774—789.
296. **Wajskopf D.** Z kazuistyki zaburzeń rozwojowych jelita grubego. Med. Nr. 24, s. 752—753.
297. **Floksztrumpf M.** Odległe wyniki raków odbytnicy, leczonych radem. Nowotw. Nr. 1—4, s. 35—41.
298. **Kranz S.** W sprawie szczelnego zaszywania jamy brzusznej w przypadkach rozlanego ropnego zapalenia otrzewnej pochodzenia wyrostkowego. Ch. P. Nr. 2, s. 39—46 i Nr. 3, s. 97—104.
299. **Halpern-Wieliczański H.** Przyczynek do kliniki gruźlicy gruczołów krezkowych. W. Cz. L. Nr. 39, s. 645—647.
300. **Ermich S.** Przypadek olbrzymiej przepukliny brzusznej wywołanej grzybicą powłok brzusznych. P. P. Ch. Nr. 5, s. 797—803.

E. N a r z ą d y m o c z o w o - p ł c i o w e.

301. **Alkiewicz T.** Leczenie radjologiczne schorzeń narządu moczo-płciowego. P. P. Rad. t. X—XI, s. 283—289.
302. **Markert W.** Krwiomocz, jego występowanie i leczenie. P. Ar. Med. Wew. Nr. 1, s. 147—162.
303. **Kubacki F.** Przyczynek do leczenia bezmoczu na tle kamicy. P. P. Ch. Nr. 6, s. 997—1001.
304. **Szerszyński B. i Klimkiewicz J.** Badanie nad modyfikacją biologicznej metody poszukiwania prątków Kocha w moczu w celu przyśpieszenia jej wyników. P. P. Ch. Nr. 6, s. 958—962.
305. **Traczyk Z.** Nerka ruchoma i jej leczenie. P. P. Ch. Nr. 6, s. 1069—1088.
306. **Laskownicki S.** Nerka podkowiasta i jej schorzenia. P. P. Ch. Nr. 6, s. 943—957.
307. **Lachowicz A.** Rzadki przypadek zrośnięcia nerek. P. P. Rad. t. X—XI, s. 257—263.
308. **Gawroński W.** Naczynia nerkowe nadliczbowe oraz choroby nerek przez nie wywoływane. P. P. Ch. Nr. 6, s. 1002—1018.

309. **Laskownicki S.** W sprawie leczenia operacyjnego wodonercza, powstałego wskutek dodatkowej tętnicy nerkowej. P. P. Ch. Nr. 6, s. 926—933.

310. **Laskownicki S.** O przeszczepieniu mięśnia do nerki w celu tamowania krwawienia oraz leczenia przetok nerkowych. P. P. Ch. Nr. 6, s. 934—942.

311. **Laskownicki S.** Zastosowanie pompy ssącej do operacji kamicy nerkowej oraz uwagi w sprawie techniki operacyjnej. Ch. P. Nr. 3, s. 109—112.

312. **Buzek J.** Przypadek brodawczaka miedniczki nerkowej P. P . Ch. Nr. 6, s. 1027—1038.

313. **Lorenz T.** Przypadek brodawczaka miedniczki nerkowej. P. P. Ch. Nr. 6, s. 1039—1047.

314. **Fryszman A.** Przyczynek do wykrywania kamieni nerkowych nieuchwytnych na zwykłych zdjęciach rentgenowskich. P. P. Rad. t. X—XI, s. 253—256.

315. **Jasieński J.** W sprawie przedostawania się środka kontrastowego podczas pyelografji wstępującej poza obręb miedniczki i kielichów do miąższu, względnie pod torebkę nerki. P. P. Ch. Nr. 6, s. 960—986.

316. **Szerszyński B.** Dwustronne torbielowate rozszerzenie moczowodu. Wypadanie torbielowatego tworu przez cewkę. P. P. Ch. Nr. 6, s. 963—968.

317. **Drucker H i Malczyński S.** Brodawczak pęcherza, djagnostyka różnicowa i leczenie. P. P. Ch. Nr. 6, s. 1048—1057.

318. **Lilpop W.** W sprawie elektrochirurgji pęcherza moczowego. P. P. Ch. Nr. 6, s. 911—925.

319. **Endelman B.** O wewnątrzcewkowym sposobie leczenia przerostu gruczołu krokowego i innych schorzeń szyi pęcherza. P. P. Ch. Nr. 6, s. 1019—1026.

320. **Malczyński S.** O podwójnej cewce moczowej. P. P. Ch. Nr. 6, s. 1058—1063.

321. **Trawiński M. i Bieńkowski M.** W sprawie leczenia przerwania cewki moczowej u mężczyzn. P. P. Ch. Nr. 6, s. 987—996.

322. **Drucker H.** Przypadek zgorzeli skóry prącia i worka mosznowego. P. P. Ch. Nr. 6, s. 1064—1068.

323. **Michałowski E.** W sprawie operacyjnego leczenia wnętrostwa. L. W. Nr. 12, s. 850—858.

324. **Uhma Cz.** W sprawie przetok moczowodowych powstałych w następstwie operacyjnego leczenia raka szyjki macicy. Gin. P. Nr. 9—10, s. 972—984.

325. **Ermich S.** Przypadek podsurowicznego wylewu krwawego trąbki o niewyjaśnionej etjologji. P. P. Ch. Nr. 5, s. 790—796.

326. **Gerhardt L.** Rzadsze nowotwory sromu. Gin. P. Nr. 9—10, s. 936—951.

327. **Abdański A. i Landsberg J.** Rzadki przypadek śluzaka wargi większej. P. G. L. Nr. 47, s. 912—913.

F. Kręgosłup, miednica.

328. **Januszkiewicz S.** Uwagi o możliwości bezpośredniego stwierdzania w obrazie radiologicznym zmian w tarczach międzykręgowych. P. P. Rad. t. X—XI, s. 265—269.

329. **Kugler A.** O unieruchomieniu i odciążeniu kręgosłupa. Ch. N. R. Nr. 3, s. 365—370.

330. **Łapiński Z.** Urazy kręgosłupa i rdzenia. P. P. Ch. Nr. 5, s. 833—852.

331. **Sterling W., Mesz N. i Kipmanowa I.** Rhachischisis totalis. Zespół Kippel-Feila. Kiła kostna i rdzeniowa. W. Cz. L. Nr. 40, s. 668—672.

332. **Graber A.** Guz klepsydrowaty rdzenia kręgowego. P. P. Ch. Nr. 5, s. 763—773.

G. Kończyna górna.

333. **Ptic D.** Wrodzone zniekształcenia kończyny górnej. P. P. Rad. t. X—XI, s. 65—70.

334. **Kugler A.** Protezowanie kończyny górnej. Ch. N. R. Nr. 3, s. 359—364.

335. **Skorko J.** Jak nakładać szynę ramienia. Ch. P. Nr. 1, s. 31—33.

336. **Sokołowski T.** Operacyjne leczenie fr. supracondylica humeri u dzieci. Ch. P. Nr. 3, s. 93—96.
Patrz także Nr. 236.

H. Kończyna dolna.

337. **Kanarek J.** Przypadek krwawo odprowadzonego zastarzałego urazowego zwichnięcia biodra. Ch. N. R. Nr. 3, s. 377—383.

338. **Sokołowski T.** Nastawienie t. zw. dośrodkowego zwichnięcia głowy kości udowej. Ch. P. Nr. 1, s. 29—31.

339. **Sokołowski T.** Technika zaspolenia szyi kości udowej gwoździem Smith-Petersena. Ch. P. Nr. 2, s. 57—67.

340. **Sokołowski T.** Wyniki operacyjnego leczenia zastarzałych złamań szyi kości udowej. Ch. P. Nr. 1, s. 3—8.

341. **Białokur W.** Operacja w przypadku źle zrośniętego złamania kości udowej. Ch. P. Nr. 2, s. 68—69.

342. **Kalina L.** Postępy djagnostyki urazów stawu kolanowego. Ch. P. Nr. 3, s. 88—92.

343. **Lachowicz A. i Goldman M. M.** Anatomja radjologiczna stawu kolanowego w obrazie pneumoradjograficznym. P. P. Rad. t. X—XI, s. 19—33.

344. **Lachowicz A. i Goldman M. M.** Pneumoradjografja w rozpoznawaniu schorzeń stawu kolanowego. P. P. Rad. t. X—XI, s. 35—49.

345. **Dega W.** Arthrorisis talo-cruralis posterior. Ch. N. R. Nr. 3, s. 201—229.

346. **Bong A.** Złamania marszowe kości śródstopia. P. P. Rad. t. X—XI, s. 51—56.

347. **Meisels E.** Asymetryczne zgrubienia kości śródstopia. P. P. Rad. t. X—XI, s. 57—64.

348. **Epstein M.** Nowsze metody budowy wkładek pod stopę. Ch. N. R. Nr. 3, s. 371—376.

349. **Kalina L.** Nowe metody protezowania i budowy aparatów ortopedycznych dla kończyny dolnej. Ch. N. R. Nr. 3, s. 343—348.

350. **Kugler A.** Protezy kończyny dolnej. Ch. N. R. Nr., 3, s. 349—357.

Ponadto patrz Nry: 236 i 241.

CHIRURG POLSKI

CZASOPISMO POŚWIĘCONE CHIRURGII KLINICZNEJ i TECHNICE OPERACYJNEJ

REDAKCJA i ADMINISTRACJA: WARSZAWA, UL. 6 SIERPNIA 37. TEL. 9-20-15

TREŚĆ:

PRACE ORYGINALNE

TECHNIKA OPERACYJNA

SOMMAIRE:

ARTICLES ORIGINAUX

TECHNIQUE OPERATOIRE

ROK II. **Nr. 2**

15.II.1937.

„CHIRURG POLSKI"

przyjmuje do druku prace oryginalne, streszczenia zbiorowe i notatki kliniczne ze wszystkich działów chirurgii. Koszty sporządzania klisz ponosi wydawnictwo, autorzy otrzymują bezpłatnie 25 odbitek pracy. Prace, nadesłane przez lekarzy Klinik, Zakładów, Instytutów i t. d., powinny zawierać aprobatę kierownika na ogłoszenie w druku .

Zadanie czasopisma polega na poruszeniu w każdym zeszycie kilku bieżących zagadnień lecznictwa chirurgicznego i techniki operacyjnej; ze względu na szczupłe rozmiary pisma redakcja prosi o ograniczanie prac do 5 — 8 str. druku. Prace są grupowane w 3 działach głównych:

1. Prace oryginalne, referaty i streszczenia zbiorowe,
2. Technika operacyjna,
3. Oceny i streszczenia.

Prócz tego pismo zawiera następujące stałe rubryki:

1. Sprawozdania z posiedzeń i Zjazdów,
2. Rubryka wiadomości, obchodzących ogół chirurgów (uniwersytety, szpitale, mianowania, stypendia, konkursy i t. p.),
3. Skrzynka zapytań i odpowiedzi; nadchodzące zapytania redakcja rozsyła członkom Komitetu redakcyjnego z prośbą o udzielenie odpowiedzi. Zapytania i odpowiedzi są ogłaszane bez podawania nazwiska pytającego.

Pismo zamieszcza co kwartał dodatek, polską bibliografię chirurgiczną — spis wszystkich prac z dziedziny chirurgii, jakie się ukazały w polskim piśmiennictwie lekarskim; streszczeń prac autorów polskich pismo nie podaje, jedynie oceny, względnie notatki dyskusyjne.

CHIRURG POLSKI

ROK II. WARSZAWA, 15 LUTEGO 1937 R. Nr. 2

O postępowaniu w niedrożności okrężnicy prawej.

podał

Prof. Dr. Zygmunt Radliński.

Kierownik I Kliniki chir. U. J. P. w Warszawie.

W przypadkach niedrożności lub daleko posuniętego zwężenia, najczęściej na tle raka, prawej połowy okrężnicy, od kątnicy po zagięcie wątrobowe, najpoważniejszym niebezpieczeństwem jest przepełnienie silnie zakażoną i trującą treścią jelit doprowadzających. Pętle te często przedstawiają się jako nadmiernie rozszerzone, rozdęte, o średnicy niekiedy przedramienia dorosłego człowieka, o mięśniówce przerosłej wskutek bezowocnej pracy nad pokonaniem zwężenia. Rozszerzenie sięga w górę od miejsca zwężenia daleko, niekiedy do połowy długości jelit cienkich. Już w oglądaniu brzucha ujawnia się ten stan widocznym poprzez ścianę brzucha prężeniem się jelit, w postaci fal ruchu robaczkowego. Obraz chorobowy jest najczęściej tak wyraźny, że wątpliwości nie nasuwa. Jedyną trudność może stanowić rozpoznanie, w jakim miejscu zwężenie, względnie zamknięcie światła, się znajduje. Pomocnym tu może być uważne obmacywanie brzucha, które pomimo wzdęcia brzucha pozwoli niekiedy wyczuć guz, oraz badanie rentgenologiczne. Zawiesina kontrastowa wprowadzona do odbytnicy (*nigdy* w tych razach doustnie!) najczęściej zatrzyma się w miejscu niedrożnym lub zwężonym i wskaże gdzie się ono znajduje.

Mając rozpoznanie, że chodzi o prawą połowę okrężnicy, otwieram brzuch cięciem *Jalaguiera* możliwie najbardziej zewnętrznym, t. zn. najbliżej zewnętrznego brzegu m. prostego. Po otwarciu otrzewnej wprowadzona ręka wyszukuje przeszkodę, stwierdza stosunki ruchomości guza; oglądaniem i obmacywaniem należy zbadać czy nie ma zasiewu nowotworu na otrzewnej, krezkach, gruczołach zaotrzewnych, w wątrobie. Postanowienie, czy guz sam przez się usunąć się da, zależy w dużej mierze od doświadczenia i technicznej sprawności chirurga. Naogół można raczej zalecić agresywność niż wstrzemięźliwość, gdyż warunki operacyjne uruchamiania guza są w tym odcinku szczególnie pomyślne. Przypadki, w których przy uruchamianiu wstępnicy obnażyło się zaotrzewną część dwunastnicy, dolny biegun nerki, moczowód, naczynia nasienne wewn. (te ostatnie można w razie potrzeby bez obawy następstw dla jądra przeciąć) — nie należą do rzadkości wśród moich szczęśliwie zakończonych przypadków.

Przystępuję do typowej hemikolektomii. W razie trudności dostępu do uruchomienia guza przecinam ścianę brzucha dodatkowo poprzecznie, nieraz aż do linii pachowej środkowej — dobry dostęp jest ważnym warunkiem powodzenia.

Po uruchomieniu guza wraz z wstępnicą i ostatnią mało ruchomą pętlą jelita biodrowego (ileum terminale), podwiązuję dużymi pęczkami krezkę najpierw rozdętego jelita biodrowego, niekiedy na przestrzeni metra i więcej, potem wstępnicy,

zagięcia wątrobowego i poprzecznicy prawie do jej połowy. Po przecięciu krezki obwodowo od podwiązek (na przyjelitowe pęki krezki zakładam przed przecięciem kleszczyki, by uniknąć zalewania pola krwią), mam uwolnioną na długość ponad metra pętlę, którą wyłaniam po za brzuch i zwieszam po za stół operacyjny ku podłodze do podstawionego wiadra.

Teraz na szczycie zwisającej pętli, a będzie to na jelicie biodrowym, robię zdala od pola operacyjnego nacięcie nożyczkami (można tę czynność powierzyć komuś z nieumytego personelu). Z przepełnionej pętli wylewa się masowo płynny kał. Należy jeszcze ile się da wymasować zalegający kał z pętel pozostających w brzuchu.

Opróżnienie jelit, w ten sposób zupełnie bezpieczne, udaje się uzyskać ogromne. Brzuch poprzednio wzdęty zapada się zupełnie, staje się bardziej wpadnięty niż normalnie. Ilość wydalonego tym sposobem płynnego kału dochodzi ½ wiadra. Jelita są teraz puste i operuje się, jak w warunkach resekcji w okresie drożności. Następuje z kolei przecięcie poprzecznicy bez otwierania jej światła (zmiażdżenie, podwiązanie, odpalenie i wgłobienie kikuta) i tak samo przecięcie jelita biodrowego. Zabieg kończy boczne zespolenie jelita biodrowego z poprzecznicą; można również założyć połączenie koniec do boku.

W ten sposób operowane moje dwa przypadki miały przebieg zupełnie gładki, jak po wycięciu wyrostka robaczkowego.

Nadmieniam, że sposób ten uważam za najbardziej racjonalny zabieg łagodzący (paljatywny) dla przypadków, gdzie już stwierdzamy przerzuty, a więc zgóry wyłączone jest doszczętne wyleczenie. Jest to dla chorego uniknięcie wstrętnego dożywotniego odbytu sztucznego, bezpieczniejsze od omijającego przeszkodę zespolenia.

ZUSAMMENFASSUNG.

Ein Verfahren bei Verschluss des rechten Colons.

von

Z. Radliński (Warszawa).

Bei Verschluss oder hochgradiger Stenose (meistens durch Carcinom) des rechten Colons liegt die Hauptgefahr in der Ueberfüllung des Dünndarmes mit gestautem hochinfiziertem und toxischem Inhalt.

Verf. schlägt vor, nach Mobilisierung des Tumors samt Colon asc. bis zur Hälfte des Transversum und Unterbindung des Gekröses des Colons und Dünndarmes auf einer Strecke v. ca 1 Meter, die befreite Schlinge aus dem Bauche zum Fussboden heraushängen zu lassen ud über einem Eimer einzuschneiden. Flüssiger Kot fliesst massenhaft und fern vom Operationsfelde ab. Typische Resektion am entleerten Darme. Glatter Verlauf in 2 eigenen Fällen, wie nach Appendektomie.

Z Oddziału Neurochirurgicznego Kliniki Chorób Nerwowych U. J. P.
w Instytucie Chirurgii Urazowej w Warszawie
i z Pracowni Neurobiologicznej Instytutu T. N. W. im. Nenckiego.

Kierownik prof. dr. *K. Orzechowski.*

Krwotoki mózgowe z przebiegiem klinicznym naśladującym rozwój nowotworów [1]).

podał

Dr. Adam Kunicki.

Udarowa postać krwotoku mózgowego przedstawia bardzo wyrazistą sylwetkę kliniczną, która zwykle nie nastręcza trudności rozpoznawczych. Krwista twarz, t. zw. konstytucja apoplektyczna, wiek zwykle powyżej 50 r. ż., wysokie ciśnienie krwi, nagłe zachorowanie z utratą przytomności stanowią główne rysy kliniczne t. zw. apopleksji mózgu. Bezpośrednio po udarze stwierdzamy objawy ciężkiego wstrząsu mózgu. W ciągu kilku dni rozstrzyga się los chorego. Przychodzi do zejścia śmiertelnego wśród objawów porażenia oddechu i krążenia albo objawy wstrząsu zaczynają się cofać, a na tle poprawy ogólnego stanu wyłaniają się objawy ogniskowe. Klinicznym zejściem choroby są ubytki czynności mózgu o rozmaitej rozpiętości z anatomicznym odpowiednikiem rozmiękczenia, najczęściej krwotocznego. Udarowemu krwotokowi mózgowemu można przeciwstawić postać o powolnym rozwoju, realizującym stopniowo obraz ogniskowego uszkodzenia mózgu. Omówienie tej postaci z punktu widzenia rozpoznawczego i leczniczego będzie przedmiotem niniejszej pracy. Podniętą do poruszenia tej sprawy jest, poza rzadkością tego rodzaju krwotoków, okoliczność, że wyobrażenia nasze o krwotoku mózgowym tak silnie związały się z obecnością nadciśnienia tętniczego i z obrazem klinicznym udaru, że *przebieg pozbawiony brutalnego początku i brak wzmożonego ciśnienia krwi często wysuwa się jako dowody przemawiające przeciw sprawie krwotocznej. Spostrzeżenia przedstawione poniżej wykażą niedostateczność tego poglądu.* Podstawę tej pracy stanowi materjał z piśmiennictwa neurochirurgicznego, który przedstawiam w tablicowym ujęciu. Uwzględniłem tylko kilka publikacyj z lat ostatnich. Wyjątkowa ich wartość polega na tym, że obejmują większą ilość przypadków leczonych operacyjnie, które dzięki temu stanowią szczególnie cenny materjał do rozważań związanych z naszym tematem. Dołączam do nich przypadek spostrzegany i leczony na naszym oddziale neurochirurgicznym.

Przypadek własny. Chory D. A. lat 49 przyjęty na oddział 27.III. 1936 z kliniki neurologicznej U. J. P. (ord. dr. Jarzymski).

Do końca grudnia 1935 czuł się zdrów. Pracował jako palacz w cegielni. Na początku stycznia t. j. 3 miesiące temu zaczął chodzić niepewnie, zataczając się w lewo.

Od połowy lutego występują bóle głowy, najbardziej skupione w okolicy ciemieniowej, często połączone z wymiotami. W tym czasie przestał chodzić. Od dwuch tygodni osłabienie i upośledzenie sprawności ruchowej lewych kończyn. Mowa niezupełnie wyraźna, szum w uszach, osłabienie pamięci. Przeszłość chorobowa bez znaczenia. Alkoholu nie nadużywał. Na serce, nerki, płuca nie leczył się.

Badanie przedmiotowe: Budowa prawidłowa, odżywienie dobre. Na klatce piersiowej kilka znamion naczyniowych. Klatka piersiowa wdechowo ustawiona, opukowe i osłuchowe objawy rozedmy płuc. Serce bez zmian osłuchowych i opukowych, tętno 88/min., ciśń. krwi 160/120. Wątroba i śledziona nie wyczuwalne.

---

[1]) Praca przedstawiona i przyjęta na posiedzeniu Wydziału IV. Warszawskiego Towarzystwa Naukowego dnia 4.II. 1937.

Układ nerwowy: Czaszka symetrycznie wysklepiona. Odgłos wypukowy normalny. Szmerów naczyniowych nad czaszką nie wysłuchuje się. Opukowej bolesności brak. Oponowych objawów niema.

Nerwy czaszki: 1) Węch zachowany; 2) Dno ócz bez zmian, pole widzenia pełne; 3, 4, 6) Źrenice i szpary powiekowe równe. Odczyn na światło zachowany; 5, 7) Bez zmian; 8) Przewodnictwo powietrzne i kostne po stronie lewej nieco skrócone; 9, 10, 11, 12) Bez zaburzeń.

Kończyny górne w pozycji leżącej: ułożeń przymusowych brak. Napięcie mięśni nieco większe po stronie lewej. Siła obu kończyn dobra. Wszystkie proste ruchy wykonuje w pełnym zakresie. Kończyną lewą nie zawsze odrazu wykonuje polecony ruch, myli się. Przy celowanych ruchach lewa trafia mimo. Zapałkę zapala lewą ręką skutecznie lecz z wysiłkiem, ręka kilkakrotnie wykoleja się z toru powziętego ruchu. Ruchy wyrazowe oraz naśladowanie ruchów dobre. Często występuje trudność zorientowania się co do strony (prawa — lewa).

Kończyny dolne w pozycji leżącej: przymusowych ułożeń brak. Napięcie mięśni nieco większe po stronie lewej. Ograniczenie ruchów palców lewej nogi. Inne ruchy wykonuje z dobrą siłą i w pełnym rozmiarze.

Odruchy: ze ścięgien mięśni dwu- i trójgłowego oraz promieniowe miernie żywe równe. Kolanowy lewy nieco żywszy, achillesowe oba słabe, podeszwowe fizjologiczne, brzusznych nie wywołano.

Czucie: osłabienie czucia bólu, ciepła, zimna i dotyku w obrębie k. g. lewej od połowy ramienia do palców, nasilające się odsiebnie. Podobne zaburzenia w kończynie dolnej od połowy podudzia w dół. Czucie położenia w palcach lewych kończyn bardzo upośledzone, rozpoznawanie przedmiotów lewą ręką zwolnione i niedokładne, agnozja palców lewych. Umiejscowienie i dyskryminacja przestrzenna na lewej k. g. bardzo upośledzone.

Chory prawie wyłącznie leży nawznak. O własnych siłach nie może ani usiąść, ani przewrócić się na bok. Posadzony i pozbawiony podparcia pada bezwładnie w lewo. Podtrzymywany w pozycji stojącej pada w lewo, przy czym nie widać ruchów balansujących równowagę, prób poprawienia postawy. Próby chodzenia z podtrzymywaniem: prawą k. d. wysuwa naprzód, lewej nie może podnieść od podłogi, jakby przylgnęła do podstawy. Widać bezskuteczne usiłowania wyrzucenia k. l. wprzód; nie może przy tych próbach uczynnić tych grup mięśniowych, którymi w pozycji leżącej zupełnie dobrze włada.

Stan psychiczny: zorientowany dobrze co do miejsca, czasu i sytuacji. Chronologizacja zdarzeń chorobowych dobra. Ma poczucie choroby, mówi o niej rzeczowo, jasno. Brak afazji zmysłowej i ruchowej oraz zaburzeń poznawania wzrokowego. Przy wykonywaniu bardziej złożonych czynności zaznacza się trudność przestrzennego ujęcia zadania (prawo, lewo).

30.III. *Odma komorowa.* Trepanopunkcja obustronna potyliczno-ciemieniowa sposobem Penfielda [1]). Przy nakłuciu lewej komory otrzymano płyn żółty, z prawej płynu nie uzyskano. Na zdjęciu przednio-tylnym (rys. 1) widać powiększenie obu komór, które nie są zniekształcone

Rys. 1. Odma komorowa. Potylica na kliszy. Rozszerzenie obu komór nieco większe po stronie prawej. Kontury komór zaokrąglone, jak przy wodogłowiu, nie wykazują przemieszczenia ani zniekształcenia uciskowego.

uciskowo ani przemieszczone. Zaokrąglenie konturów jest normalną cechą rozszerzonych komór. Słabsze wysycenie cienia komory prawej jest skutkiem braku powietrza w środkowej i tylnej części komory, o czym przekonywujemy się na zdjęciu bocznym. Rys. 2 wykazuje mianowicie, że tylko przednia, czołowa część komory prawej jest napowietrzona, a od przedniego bieguna wzgórka wzrokowego wstecz powietrza niema.

Obraz odmowy zgodnie z klinicznym wskazują na umiejscowienie sprawy w okolicy ciemieniowej.

[1]) W miejscu leżącym 6 cm. w bok od linii środkowej i 6 cm. ponad wyniosłością potyliczną zewnętrzną.

Operacja (dr. Choróbski). W znieczuleniu miejscowym płat skórno-mięśniowo-kostny, skroniowo-ciemieniowo-potyliczny prawy. Nacięcie płatowe

Rys. 2. Zdjęcie boczne prawej komory mózgowej wykazuje ubytek cienia komory w części ciemieniowo-skroniowej.

Rys. 3. Przekrój poziomy na wysokości wzgórka wzrokowego wykazuje położenie krwiaka. Brak przemieszczenia układu komorowego, oraz zniekształcenia rysunku zwojów i rowków. Przy A przedni róg komory, przy B róg tylny.

opony twardej odsłania mózg, o rowkach zaciśniętych, zwojach spłaszczonych. Kora mózgowa rdzawo-żółto podbarwiona. Nakłucie mózgu w okolicy ciemieniowej wykazuje na głębokości 5 — 6 cm. twardy opór. Korę mózgową nacięto w tym miejscu nożem elektrycznym i w głębi natrafiono na kilka torebek, wypełnionych żółtym płynem. Na głębokości wykazanej nakłuciem znaleziono guz barwy ciemno-czerwonej o spoistości zbitej. Pętlą elektryczną usunięto kilka kawałków guza — po czym zakończono operację z powodu silnego krwawienia miąższowego i złego stanu chorego. Pod koniec zabiegu chory stracił przytomność i nie odzyskując jej zmarł po 15 godzinach wśród objawów niedomogi mięśnia sercowego.

Sekcja mózgu. Ukształtowanie zwojów i rowków nie zmienione. Kora mózgowa rdzawo podbarwiona. W okolicy ciemieniowej prawej ubytek operacyjny o średnicy 3 cm. Pod pajęczynówką wypukłości mózgu, głównie w sąsiedztwie ubytku operacyjnego oraz tylnej powierzchni móżdżku, niewielkie ilości skrzepłej krwi.

Cięcie poziome na wysokości górnej powierzchni wzgórka wzrokowego (rys. 3) odsłania ciemno-wiśniowy, prawie czarny guz, sięgający od przedniego do tylnego bieguna wzgórka wzrokowego, leżący na jego górnej powierzchni, lekko wgłębionej wypukłą podstawą guza. Z łożyska

Rys. 4. Van Giesson. W brzeżnej części krwiaka widać dużo zachowanych jeszcze krwinek czerwonych oraz liczne komórki żerne obładowane barwikiem krwi (A). Od góry odgranicza krwiak torebka łącznotkankowa.

guz łatwo dał się wyjąć. Kopuła jamy, którą guz wypełniał, odległa jest od powierzchni mózgu o 3 cm. Poprzeczny jej wymiar wynosi w najszerszym miejscu 2,5 cm, oś przednio-tylna 4 cm.

światło komory bocznej w odcinku wzgórka wzrokowego jest zupełnie zaciśnięte przez wpuklający się guz. Zachowane części komór są mier-

Rys. 5. Impregnacja srebrowa sposobem Perdraua. Warstwowy układ włókien łączno-tkankowych, tworzących torebkę krwiaka.

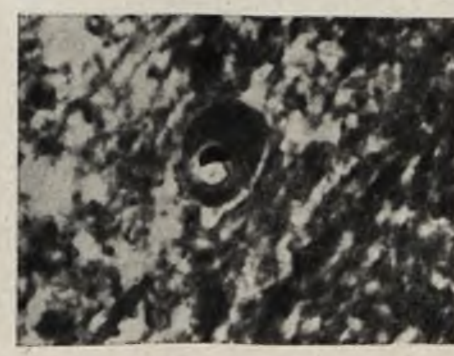
tkankowe przybrały tu układ warstwowy, tworząc ścianę torebki otaczającej krwiak (rys. 5).

Jama krwiaka leży w istocie białej, która w jej otoczeniu ma zatartą normalną strukturę, niedokładną barwliwość, zmniejszoną spoistość oraz liczne luki tkankowe. Objawy odczynowe są bardzo słabe, w postaci zwiększenia ilości komórek glejowych. W kilku miejscach stwierdzono drobne ogniska krwiotwórcze około naczyń oraz bez związku z naczyniami. Tętnice podstawy mózgu nie wykazują zmian patologicznych. W niektórych tętnicach gałki bladej (rys. 6) stwierdza się całkowite zwapnienie warstwy środkowej. Liczne tętniczki kory mózgowej oraz istoty białej wykazują t. zw. zwyrodnienie szkliste. Wielokrotnie zgrubiała ściana tych naczyń przedstawia jednorodną bezpostaciową masę, intensywnie czerwoną w preparatach barwionych sposobem Van Giessona (rys. 7). Zmiany powyższe skła-

Rys. 6. Preparat barwiony sposobem Van Giessona przedstawia zwapnienie środkowej warstwy tętnic gałki bladej (globus pallidus).

nie powiększone, nie widać jednak ani zniekształcenia ani przemieszczenia układu komorowego. Na ścianach komór warstewka skrzepłej krwi. Guz obj. 17 cm³ ważył 18,6 gr. (c. wł. 1,12). Miejscami nierówną powierzchnię guza pokrywa delikatna, strzępiasta błonka. Na przekroju guz przedstawia bezpostaciową ciemno-czerwoną masę, niezbyt kruchą o dosyć znacznej spoistości.

Badania drobnowidowe. Środkowe części guza przedstawiają bezpostaciową masę, wśród której gdzieniegdzie widać komórki żerne obładowane barwikiem krwi. Zbliżając się do powierzchni napotykamy coraz większe ilości zachowanych czerwonych krwinek, coraz większe skupienia komórek żernych oraz objawy organizacji łącznotkankowej: liczne fibroblasty, młode naczynia krwionośne oraz włókna łącznotkankowe. Na zewnętrznej powierzchni guza, przylegającej do jamy, która go okala, organizacja łącznotkankowa posunęła się już bardzo daleko. Włókna łączno-



Rys. 7. Preparat barwiony sposobem Van Giessona przedstawia zwyrodnienie szkliste małej tętniczki (arteriola) istoty białej mózgu w miejscu odległym o 3 cm. od jamy krwiaka.

dają się na obraz arteriolosclerosis i niewątpliwie odegrały zasadniczą rolę w patogenezie krwotoku.

TABLICA PRZYPADKÓW Z PIŚMIENNICTWA

Płeć i wiek	Przebieg choroby	Rozpoznanie przedoperacyjne	Obraz operacyjny	Winik leczenia operacyjnego
	Przypadki **Craig-Adsona**			
1. K. 18	Przez 48 g. po urazie w potylicę bóle głowy, wymioty. Po 7-iu miesiącach ogólne napady epilepsji z utratą przytomności. 19 miesięcy po urazie stwierdzono: lewostronne niedowidzenie połowicze, ciśnienie krwi 116/72.	Uszkodzenie okolicy skroniowo-potylicznej prawej.	Lekkie nastrzykanie mózgu w okolicy skroniowo-potylicznej. Na głębokości 2.5 cm. torbiel wypełniona miękkim skrzepem, który wyssano.	Ustąpienie objawów.
2. M. 39	Trzy mies. po urazie czaszki i nieznacznym wstrząsie lekki niedowład prawostronny z afazją, bóle głowy. Nasilenie zaburzeń waha się z dnia na dzień. 5 mies. po urazie stwierdzono: niedowład czuciowo-ruchowy prawostronny z niemotą. Epi. Jacksona prawostr. Tarcza zastoinowa. 1 — 2 D Ciśn. krwi 110/75.	Uszkodzenie okolicy ciemieniowej lewej.	Zwoje mózgu spłaszczone i rozszerzone. Podkorowa torbiel wypełniona ciemną smołowato-krwawą cieczą. którą usunięto.	W ciągu 7-iu dni po zabiegu niedowład i niemota ustąpiły.
3. M. 37	Wśród zupełnego zdrowia pojawiają się bóle głowy, po kilku tygodniach wymioty, osłabienie prawych kończyn i zaburzenia mowy. Badanie po 6-ciu tygodniach wykazuje prawostronny niedowład połowiczy z zaburzeniami mowy. Tarcza zastoinowa 4 D z wybroczynami. Ciśnienie krwi 110/80.	Guz mózgu.	W okolicy ciemieniowo-skroniowej lewej torbiel z której wydobyto około 30 cm³ żółto-brązowej, żelatynowatej masy wyglądającej na „zwyrodniały" skrzep krwi.	Po trzech tygodniach bez poprawy.
4. M. 25	Wśród zupełnego zdrowia utrata przytomności na 20 minut, poczem wstaje, chodzi, lecz ma bóle głowy i zaburzenia mowy, które po kilku dniach ustępują. Badanie 13-go dnia wykazało agrafię, aleksję. Płyn mózgowo-rdzen. żółtawy. Ciśnienie krwi 100/78.	Rozpoznania nie podano.	Lewostronne otwarcie czaszki. Na powierzchni rozszerzonych zwojów skroniowycb wybroczyny. Niewielki krwotok podtwardówkowy. 0,5 cm. pod korą torbiel wypełniona smołowatą cieczą.	Poprawa.
5. K. 30	W ciągu kilku dni rozwija się prawostronny niedowład połowiczy, obejmując kojelno kończynę górną, dolną i twarz. W trzecim tygodniu bóle głowy. W 5-tym tyg. zupełne porażenie prawych kończyn. Ciśnienie krwi 100/65.	Nowotwór złośliwy okolicy czołowo-ciemieniowej lewej.	Skroniowo-ciemieniowe zwoje spłaszczone i rozszerzone. 3 cm. pod korą czarna masa stała, którą usunięto szczypcami. Pozostała jama o średnicy 3 cm.	Ustąpienie wszystkich objawów.
6. M. 46	Od 9-iu mies. bóle głowy. Nagle zjawia się osłabienie lewej kończyny dolnej, następnego dnia górnej, 16. dnia stwierdzono połowiczy niedowład lewostronny. Ciśnienie krwi 125/80.	Krwotok lub guz. Encefalografia wskazuje na umiejscowienie czołowe.	Zwoje okolicy środkowej spłaszczone i rozszerzone. Na głębokości 2 cm. stary skrzep krwi, który usunięto.	W ciągu trzech tygodni prawie zupełne ustąpienie niedowładu.

Płeć i wiek	Przebieg choroby	Rozpoznanie przedoperacyjne	Obraz operacyjny	Wynik leczenia operacyjnego
7. M. 62	Od 12 lat, po urazie czaszki przestankowe bóle głowy Od 4-ch mies. osłabienie wzroku. Od 4-ech tygodni osłabienie lewych kończyn i drętwienie lewej połowy ciała Badanie wykazało lewostronne niedowidzenie połowicze, niedowład połowiczy lewostronny. Ciśn. krwi 116/68.	Rozpoznania nie podano	W okolicy ciemieniowej zwoje spłaszczone i rozszerzone. Na głębokości 4,5 cm. torbiel, z której wydobyto 75 cm^3 ciemnego. żółtawo-brązowego płynu niekrzepnącego.	Poprawa niedowładu. Pole widzenia bez zmian.
8. M. 36	Po 6-iu tygodniach bólów głowy powstaje nagłe porażenie połowicze lewostronne, które w ciągu 12 godz. znacznie się poprawiło. Po dwóch dniach nagła utrata przytomności i śpiączka trzy dni trwająca. Badanie: lewostronne wzmożenie odruchów z Babińskim Tarcza zastoinowa. Ciśnienie krwi 110/82.	Uszkodzenie płata czołowego lewego (na podstawie odmy komorowej)	Zwoje czołowe spłaszczone i rozszerzone. Na głębokości 1 cm. znaleziono płyn czarny smołowaty i wydobyto go około 60 cm^3.	Przez 9 dni przebieg pooperacyjny dobry, poczem nagła śmierć
	Przypadki **Bagleya**			
9. M. 43	Po kilkudniowych bólach głowy lekkie zaburzenia psychiczne, lekki niedowład prawostronny z zaburzeniami mowy. Po 6-iu dniach poprawa. 8 dni później senność i nasilenie niedowładu prawej kończyny górnej. Po 48 godz. głęboka śpiączka i porażenie prawostronne. Tarcza zastoinowa. Ciśnienie krwi 120/100.	Brak rozpoznania	Przez mały otwór trepanacyjny w okolicy ruchowej lewej wydobyto z głębokości 4 cm. 30 cm^3 ciemnego płynu krwawego.	Wyleczenie. Po 8-iu latach bez objawów.
10. M. 35	Od 5-iu miesięcy sporadyczne bóle głowy. W czasie silnego upału wystąpił silny ból głowy, a po godzinie utrata przytomności i niedowład połowiczy prawostronny. 10-ego dnia zupełne porażenie prawostronne z zaburzeniami mowy. Tarcza zastoinowa Narastająca senność. Ciśnienie krwi 160/120.	Brak rozpoznania.	Nakłuciem płata skroniowego usunięto 40 cm^3 smołowatej krwawej masy.	Poprawa
11. M 49	Od 6-iu miesięcy osłabienie pamięci. Od miesiąca bóle głowy, wymioty, zaburzenia psychiczne. Przedmiotowo: niedowład prawostronny. Śpiączka. płyn mózgowo-rdzen. żółtawy Ciśnienie krwi 220/110.	Brak rozpoznania.	Wywiadowcze odsłonięcie lewej półkuli wykazało podkorowy skrzep krwi za twardy do wyssania.	Zmarł po 24 godzinach
12. K. 39	W godzinę po nagłym wystąpieniu bólów głowy osłabienie wzroku, a nazajutrz zupełna dezorientacja, sztywność karku Po 24 godz. prawostronny niedowład, który poprawia się. Po czterech dniach śpiączka. Tarcza zastoinowa. Ciśnienie krwi 220/110.	Brak rozpoznania.	Lewostronna trepanacja podskroniowa i usunięcie krwi z płata skroniowego.	Poprawa Po sześciu dniach zmarł na zapalenie pluc.

Płeć i wiek	Przebieg choroby	Rozpoznanie przedoperacyjne	Obraz operacyjny	Wynik leczenia operacyjnego
13. M. 48	22 mies temu pierwsze napady padaczkowe, bóle głowy i niedowład prawostronny z zaburzeniami mowy. Niedowład poprawił się tak, że chory podjął pracę. Napady padaczkowe raz na kilka tygodni Od roku napady częstsze, niedowład kończyn prawych nasila się. Przedmiotowo: senność, porażenie prawostronne, zatarcie granic tarcz nn. wzrokowych, rozszerzenie żył. Ciśnienie krwi 200/130.	Guz z krwotokiem.	Lewostronne otwarcie czaszki i wydobycie z półkuli dużej ilości krwi.	Zmarł następnego dnia.
	Przypadki **Penfielda**			
14. M. 14	Po wypaleniu pierwszego papierosa nudności i gwałtowne wymioty. Po 20 min. utrata przytomności, którą odzyskał następnego dnia, lecz nie mógł mówić i miał porażenie prawostronne. Płyn mózgowo-rdzeniowy żółty. Ciśnienie krwi 128/56.	Krwotok śródmózgowy.	Otwarcie czaszki w okolicy skroniowej lewej i usunięcie z płata skroniowego dużego czarnego skrzepu krwi.	W ciągu 18-tu mies. wszystkie zaburzenia z wyjątkiem lekkiego niedowładu ręki ustąpiły.
15. K. 40	Od 4-ech lat nadciśnienie tętnicze czasem bóle głowy. Nagle występują wymioty i zamroczenie, 6 godz. później senność, sztywność karku. W ciągu następnych trzech dni rozwija się niedowład prawostronny czuciowo-ruchowy, 4-ego dnia zaburzenia mowy, 6-ego napady drgawkowe ogólne, prawostronne niedowidzenie połowicze, początkowa zastoina. Płyn mózgowo-rdzeniowy żółty.	Krwotok mózgowy w okolicy potylicznej lewej.	Otwarcie czaszki w okolicy potylicznej. Spłaszczenie i rozszerzenie zwojów potylicznych, kora żółtawa. Usunięto krwiak wielkości cytryny, sięgający od opony miękkiej do komory.	Poprawa.

Kliniczna strona przedstawionych przypadków.

Etiologia. W niektórych tylko przypadkach stwierdzono czynniki, które można powiązać przyczynowo ze schorzeniem mózgu. W przypadkach 1, 2 i 7 wywiad zawiera uraz czaszki. Zaliczyć je można do kategorii t. zw. późnych krwotoków pourazowych (Spätapoplexie, apoplexie traumatique tardive, deley apoplexy). W przypadkach 11, 12, 13, 15 nadciśnienie tętnicze było klinicznym odpowiednikiem schorzenia układu naczyniowego, uspasabiającego do krwotoku mózgowego. W przypadku 14, dotyczącym młodego chłopca, który zachorował po pierwszej próbie palenia tytoniu, ostre zatrucie nikotyną, połączone z gwałtownym podniesieniem ciśnienia krwi naskutek wymiotów, mogło być jedną z przyczyn krwotoku. Reszta chorych ani klinicznie ani anamnestycznie nie wykazywała schorzeń, które zgodnie z panującymi poglądami uspasabiają do krwotoku mózgowego.

Obraz kliniczny. Wśród chorych przeważają mężczyźni (12 : 4), między trzecim a czwartym dziesiątkiem lat życia. Najmłodszy liczył lat 14, najstarszy 62. Średni wiek 38 lat leży znacznie poniżej przeciętnej granicy wieku chorych na udar mózgowy. Uderzające jest u większości chorych prawidłowe ciśnienie krwi, wahające się między 100 a 120. Tylko u czterech znajdujemy wyraźne nadciśnie-

nie tętnicze. Szczegół ten należy podkreślić z całym *naciskiem*, gdyż dowodzi on, że *nadciśnienie tętnicze nie jest niezbędnym warunkiem powstawania krwotoku mózgowego.* Badając przedstawione historie choroby nie trudno dostrzec wspólne ich cechy, składające się razem na zgoła wyrazistą sylwetkę kliniczną. Dla przejrzystości podzielę przebieg na dwa okresy:

1) W pierwszym spostrzegamy objawy, które można odnieść do wahań ciśnienia śródczaszkowego: bóle głowy, czasem połączone z wymiotami, osłabienie ogólne, zawroty głowy i t. p. Występują one wśród zupełnego zdrowia, czasami zaś w związku z różnymi szkodliwościami wymienionymi powyżej (etiologia). Okres tych niecharakterystycznych zaburzeń czynności mózgu trwa od kilku dni do wielu miesięcy. Czasem jest tak krótki, że stanowi zaledwie okres zwiastunowy szybko po nim występujących objawów ogniskowych. Jak widać, okres ten cechują objawy spotykane na początku wielu organicznych i czynnościowych schorzeń układu nerwowego, więc nie dostarczają one podstaw do określenia podłoża choroby.

2) Pojawienie się objawów ogniskowych rozpoczyna okres drugi. Zaczyna się zwykle od nieznacznych zaburzeń porażnych, które nasilając się stopniowo osiągają największe nasilenie w ciągu dni lub tygodni. Przebieg jest stopniowo postępujący czasem ze zwolnieniami lub gwałtownymi pogorszeniami. Niekiedy okres ten rozpoczyna się utratą przytomności (przyp. 4), a więc epizodem udarowym. Stan ten szybko mija, po czym zespół ogniskowy rozwija się stopniowo, narastając w ciągu kilku dni. W zależności od tempa rozwoju i umiejscowienia sprawy powstają w tym okresie rozmaicie wycieniowane obrazy kliniczne. Najważniejszą i najistotniejszą ich cechą jest przebieg: *słabe objawy początkowe nasilają się stopniowo, a w miarę ich narastania często wzmaga się nadciśnienie śródczaszkowe, powodując nierzadko zmiany zastoinowe na dnie oczu* (2, 3, 8, 9, 10, 12, 13). Udarowe postacie krwotoku mózgowego przebiegają biegunowo odmiennie. Największe natężenie objawów występuje tam na początku choroby, w okresie szoku mózgowego, po czym w razie pomyślnego przebiegu obraz kliniczny ubożeje w objawy: szok ustępuje, a porażenia cofają się w stopniu zależnym od rozległości zniszczenia mózgu. W przedstawionych przypadkach najczęstsze jest umiejscowienie uszkodzenia w okolicy skroniowo-ciemieniowo-potylicznej. Szczegół ten podkreśla również *Naffziger* na podstawie własnego doświadczenia.

Rozpoznanie. Z 16 przedstawionych, tylko w dwuch przypadkach *Penfielda* rozpoznanie przedoperacyjne było trafne. 4 razy rozpoznano guz, w pozostałych przypadkach podłoża schorzenia nie określono, lecz przypuszczano, że chodzi o sprawę rozrostową. Jaka jest przyczyna tak małej ilości dobrych rozpoznań oraz częstych pomyłek z guzem mózgu? Podobieństwo przebiegu. Glejaki półkul mózgowych często dają obrazy kliniczne, które przebiegiem zupełnie odpowiadają omawianej postaci krwotoku. W obu sprawach po okresie objawów ogólnych (bóle głowy, wymioty, osłabienie sprawności psychicznej) pojawiają się objawy ogniskowe stopniowo narastające w miarę postępowania uszkodzenia mózgu. Nagłe pogorszenia w przebiegu nowotworów nie są rzadkie. Mogą być one wywołane przez ucisk guza na naczynia krwionośne, co powoduje martwicę z niedokrwienia lub krwotoki. Czasem podłożem zaburzeń są zmiany wsteczne w naczyniach samego nowotworu, prowadzące do martwicy tkanki i wtórnych krwawień. Z powyższego wynika, że niektóre objawy w przebiegu nowotworu mózgu są istotnie pochodzenia

naczyniowego. Jeżeli guz uszkadza t. zw. nieme okolice mózgu, (np. prawy płat skroniowy), objawy naczyniopochodne mogą panować nad obrazem klinicznym, maskując prawdziwe podłoże choroby. W sytuacjach podobnych rozpoznanie natury sprawy jest nie tylko trudne, lecz wręcz niemożliwe. W jednym i drugim schorzeniu brak zarówno w przebiegu jak i w obrazie klinicznym objawów znamiennych, a tym samym podstaw do rozstrzygających rozważań różniczkowych. Badanie przedmiotowe dostarcza czasem objawów, które przechylają szalę wątpliwości rozpoznawczych na tę lub tamtą stronę. Do nich należy wysokie ciśnienie krwi oraz inne znamiona schorzenia układu naczyniowego. Obecność ich skłania lekarza do rozpoznania naczyniowego podłoża schorzenia, brak — do przyjęcia nowotworu. Z przedstawionego materiału widać, jak zwodnicze byłyby te objawy użyte w różniczkowaniu: *u większości chorych ciśnienie krwi było normalne, a układ naczyniowo-sercowy nie wykazywał uchwytnych badaniem klinicznym zaburzeń.* Przewaga tego typu chorych jest tak wielka, że nasuwa przypuszczenie, iż właśnie przy niskim ciśnieniu krwi proces prowadzący do krwotoku szczególnie często rozwija się na podobieństwo stale narastającego uszkodzenia mózgu, takiego, jakie spostrzegamy przy sprawach rozrostowych. Czasem pomaga w rozpoznaniu stwierdzenie w wywiadzie urazu czaszki. Należy go poważnie oceniać tylko wtedy, o ile zadziałał przy zupełnej świadomości chorego. Zdarzają się bowiem w przebiegu nowotworów epizodyczne stany zamroczenia, w których o uraz czaszki nie trudno. Uraz taki jest oczywiście skutkiem, a nie przyczyną uszkodzenia mózgu.

Odma mózgowa czasem tylko oddaje usługi. W jednym przypadku *Penfielda* układ komorowy przesunięty był ku stronie zdrowej, a część komory odpowiadająca krwiakowi była uciśnięta w ten sposób, jak przy nowotworze. W naszym przypadku układ komorowy nie wykazuje przemieszczenia ani zniekształcenia uciskowego, a tylko ubytek znacznej części komory prawej. Obraz podobny w przebiegu spraw rozrostowych w półkuli mózgu zdarza się tak wyjątkowo, że powinien zawsze budzić poważne zastrzeżenia przeciw rozpoznaniu nowotworu. Czy można go uważać za znamienny dla krwiaka przykomorowego, o tym trudno rozstrzygnąć na podstawie jednego przypadku. Przypuszczalnie guz śródmózgowy we wczesnym okresie mógłby spowodować podobny ubytek cienia komorowego, jednak nie byłby w stanie wywołać ogniskowego zespołu wskazującego, jak w naszym przypadku, na uszkodzenie półkuli. Wynika z tego następujący wniosek tymczasowy, który może ulec zmianom w związku z dalszymi doświadczeniami: *u chorego z objawami ogniskowego uszkodzenia mózgu ubytek cienia komory bez przesunięcia i uciskowego zniekształcenia układu komorowego przemawia za krwiakiem przykomorowym.*

Jaka jest wartość rozpoznawcza nakłucia lędźwiowego? Stwierdzenie krwi w płynie mózgowo-rdzeniowym w dużej mierze przemawia za sprawą krwotoczną, nie rozstrzyga jednak bezspornie, gdyż krwawienia zdarzają się również w przebiegu nowotworów.

Z uwag powyższych widać, że nawet po wyczerpaniu wszelkich dostępnych sposobów rozpoznawczych zazwyczaj nie potrafimy wyjść poza dwie możliwości: nowotwór mózgu lub proces naczyniowy. W sprawie, którą tu się zajmujemy, sytuacja jest o tyle wyjątkowa, że punkt ciężkości rozważań należy, mimo niepewności rozpoznania, przenieść na zagadnienie postępowania leczniczego.

Leczenie. Przede wszystkim trzeba rozstrzygnąć, czy leczenie ma być operacyj-

ne czy zachowawcze. Postanowienia zależeć będą od stopnia pewności rozpoznania. W zależności od tego wytwarzają się dwie zasadnicze sytuacje:

1) Obraz kliniczny tak silnie sugeruje rozpoznanie nowotworu, że możliwość sprawy naczyniowej nie jest rozpatrywana. Będziemy dążyli do leczenia operacyjnego, tworząc duże płatowe otwarcie czaszki w miejscu wskazanym przez objawy kliniczne. Torbiel rozmiękczynowa lub krwiak mogą być w tych przypadkach niespodziewanym znaleziskiem.

2) Podejrzenie sprawy pochodzenia naczyniowego jest odpowiednio uzasadnione, a objawy kliniczne z dostateczną wyrazistością wskazują miejsce uszkodzenia. W wypadkach takich rozpoczniemy od nakłucia wywiadowczego przez mały otwór trepanacyjny o średnicy 1½ — 2 cm. Często zabieg ten nie tylko wyjaśni rozpoznanie, lecz również wystarczy do wyssania najczęściej płynnej treści torbieli.

Zwykle w 7 — 10 dni po wystąpieniu objawów ogniskowych znajdowano w torbieli rozmiękczynowej treść płynną lub półpłynną, przechodzącą przez grubą igłę mózgową. Na podstawie zebranych dotąd doświadczeń trzeba wnosić, że rozpływanie się ogniska krwotocznego odbywa się z osobniczo różną szybkością.

W przypadku 5-tym w pięć tygodni po wystąpieniu objawów ogniskowych znaleziono stały skrzep. W naszym przypadku po 2-uch tygodniach trwania objawów ogniskowych krwiak był twardy, lity, dający się krajać pętlą elektryczną. Jeśli igła przy nakłuciu wywiadowczym napotka na twardy opór, rozpoznanie natury schorzenia nadal może być nie rozstrzygnięte. Wiadomo wtedy, że jest guz, którego usunięcie możliwe jest tylko przez płatowe otwarcie czaszki, czy jednak jest to guz w postaci krwiaka czy nowotworu, przekonamy się dopiero w czasie operacji, a niekiedy dopiero badanie drobnowidowe sprawę wyjaśni.

Jak widać z powyższych uwag, trudności napotykane w różniczkowaniu z nowotworem mózgu nie pociągają za sobą niekorzystnych dla chorego następstw. Stanowcze rozpoznanie procesu rozrostowego jest prawie zawsze wskazaniem do wkroczenia chirurgicznego. Jeżeli w przypadkach rozwijających się powoli rozpoznanie skłania się ku sprawie pochodzenia naczyniowego, leczenie chirurgiczne jest również wskazane, gdyż w przypadkach tych często spotyka się torbiel rozmiękczynową lub twardy krwiak, przy których zgodnie z doświadczeniami, podanymi na wstępie, rokowanie operacyjne jest bardzo dobre. Należy podkreślić z całym naciskiem, że *optymizm w rokowaniu odnosi się tylko do przypadków z normalnym ciśnieniem krwi.* Z 12 chorych tego typu zmarło dwuch: jeden nagle w 9 dni po operacji, w naszym przypadku zejście śmiertelne było prawdopodobnie skutkiem krwotoku komorowego. U jedenastu chorych osiągnięto częściowe lub całkowite wyleczenie. W przypadku 9. po 8-miu latach badanie neurologiczne nie wykazało żadnych zaburzeń, w 14. w 18 mies. po zabiegu stwierdzono tylko nieznaczny niedowład ręki. W innych przypadkach brak danych o dalszych losach chorych, co utrudnia ocenę trwałości wyleczenia.

Nadciśnienie tętnicze pogarsza bardzo poważnie rokowanie wszystkich większych zabiegów śródczaszkowych, dlatego wskazania do operacji trzeba stawiać wtedy nader ostrożnie. Nie stanowi ono bezwzględnego przeciwwskazania tylko w przypadkach niewątpliwego guza mózgu, chociaż znacznie zmniejsza widoki pomyślnego wyniku zabiegu. Jeśli rozpoznanie skłania się ku schorzeniu naczyniowemu, zabieg operacyjny jest zasadniczo przeciwwskazany. Pomyślne zejście w poszczególnych przypadkach dowodzi tylko, że nawet ci cho-

rzy mogą przetrzymać czasem większą operację, nie może to jednak zmienić zasady, gdyż ryzyko życia jest zbyt wielkie. W sytuacjach wyjątkowych, jeżeli zachowawcze sposoby leczenia zawiodą, a istnieją wskazania życiowe, można jako *ultimum refugium* uciec się do leczenia chirurgicznego, które powinno być wtedy przeprowadzone w postaci jaknajmniejszego zabiegu.

Obrazy operacyjne we wszystkich poznanych przez nas przypadkach były do siebie podobne. Zwoje mózgowe były zwykle spłaszczone i poszerzone, rowki zaciśnięte.

Czasem kora mózgowa nad ogniskiem była rdzawo zabarwiona: stwierdzenie tego szczegółu powinno zawsze budzić podejrzenie leżącego głębiej zbiornika wynaczynionej krwi. W większości przypadków stwierdzono obecność torbieli lub twardego krwiaka przy pomocy nakłucia mózgu. Treść torbieli stanowiła masa płynna, półpłynna lub galaretowata, żółtawa, brązowa lub czarno-smołowata.

Patogeneza. Od czasu badań *Charcota* i *Boucharda* (1868) zapanowało przekonanie, że krwotok mózgowy jest skutkiem pękania małych tętniaków, opisanych przez *Koellikera* na przebiegu drobnych tętniczek. Dalsze badania *(Loewenfeld)* wykazały, że są to tętniaczki wrzekome, powstałe skutkiem zmian wstecznych w środkowej i wewnętrznej warstwie ściany naczyniowej. *Loewenfeld* uważa je za wyraz ciężkiego schorzenia układu naczyniowego, ułatwiającego przenikanie krwi poza światło naczyń. Krwawienie według niego dokonuje się *per diapedesin* poprzez uszkodzone ściany naczyń, nie przeczy jednak, że zdarzają się „małe naruszenia ciągłości ściany", które obok tamtych zmian jeszcze bardziej ułatwiają przenikanie krwi na zewnątrz. Zapatrywania powyższe, mimo nieco odmiennego ujmowania samego mechanizmu krwawienia, zgodnie akcentują zmiany w naczyniach krwionośnych jako podłoże patogenetyczne krwotoku mózgowego. W r. 1918 *Rosenblat* występuje z przypuszczeniem, że pierwotnym procesem jest ogniskowa martwica mózgu, a krwotok — zjawiskiem wtórnym, rozgrywającym się na terenie uszkodzonej tkanki mózgowej naskutek zaburzenia równowagi między ciśnieniem śród- i zewnątrznaczyniowym. Powstanie ognisk martwiczych przypisuje autor pojawieniu się w mózgu bliżej nieokreślonego zaczynu, powstającego w związku z zaburzeniem przemiany materii. *Westphal* (1926) również uważa za konieczny warunek powstania krwotoku mózgowego uprzednią zmianę spoistości tkanki mózgowej, którą wiąże z nieprawidłową czynnością naczyń krwionośnych u chorych z nadciśnieniem. Układ naczyniowy tych chorych wykazuje dużą skłonność do stanów kurczowych, które przez niedokrwienie miejscowe stwarzają warunki do ogniskowej martwicy zarówno ściany naczyniowej jak i tkanki mózgowej. Z badań *Pfluegera* i *Langendorfa* wynika, że już choćby tylko dwie minuty trwająca anemia miejscowa mózgu sprowadza wyraźne zakwaszenie tkanki, które w wysokim stopniu uczynnia procesy autolityczne. W ujęciu *Westphala* zjawiskiem poprzedzającym krwotok jest ognisko martwicze, samo zaś krwawienie byłoby biernym następstwem tych przemian, pozbawiających układ naczyniowy prawidłowego oporu od zewnątrz. Również *Globus i Strauss* (1927) na podstawie badań anatomicznych dochodzą do przekonania, że krwotok mózgowy jest końcowym ogniwem łańcucha zjawisk, zaczynających się ogólnym lub miejscowym schorzeniem naczyń mózgowych. Sprawa naczyniowa poprzez zwężenie lub zamknięcie światła naczyń wywołuje ogniska niedokrwienia z następową martwicą mózgu. Zmniejszona w tych miejscach spoistość tkanki mózgowej stanowi według tych auto-

rów obok anatomicznych zmian w naczyniach jeden z podstawowych warunków, które umożliwiają naruszenie ciągłości ściany naczyniowej przez mechaniczne działanie parcia krwi. W sąsiedztwie ognisk krwotocznych stwierdzamy histologiczne zmiany odczynowe glejowo - łącznotkankowe, zmierzające do usunięcia martwej tkanki i do wypełnienia ubytku. W przypadku udarów mózgowych, które w ciągu kilku godzin kończyły się śmiertelnie, spotykamy te zmiany odczynowe już wyraźnie wykształcone, co w zestawieniu z krótkotrwałością choroby dowodzi, że proces uszkadzający mózg rozpoczął się znacznie wcześniej i że wystąpienie objawów klinicznych odpowiada już końcowej fazie sprawy anatomicznej. Przy sekcji mózgu z dużym krwotokiem śródmiąższowym często uderza zupełny brak zniekształcenia i przemieszczenia układu komorowego, brak obrzęku obocznego oraz zachowanie normalnego rysunku zwojów i szerokości rowków w bezpośrednim sąsiedztwie ogniska krwotocznego.

Zjawisko to staje się zrozumiałe, jeżeli przyjmiemy ,że najpierw powstał ubytek tkanki mózgowej, a krew uległa wynaczynieniu do wytworzonej luki, wypełniając ją na podobieństwo plomby. Krwotok do normalnej tkanki stanowiłby przyrost masy, która mogłaby się pomieścić tylko kosztem przestrzeni zajętych przez płynne środowiska śródczaszkowe. Podobnie jak w przebiegu spraw rozrostowych, krwotok powodowałby wyparcie odpowiedniej ilości płynu mózgowo - rdzeniowego, by w ten sposób zyskać miejsce dla powiększonej przezeń objętości mózgu. Następstwami byłyby zniekształcenie i przemieszczenie układu komorowego, spłaszczenie zwojów i zaciśnięcie rowków. Brak tych zmian w wielu mózgach krwotocznych stanowi niewyzyskane do chwili obecnej poparcie przypuszczenia, że krwotok jest zjawiskiem końcowym, rozgrywającym się w tkance już poprzednio obumarłej. W naszym przypadku makroskopowy obraz mózgu oraz przyżyciowy kształt komór uwidocznionych przy pomocy odmy, stanowią dowód popierający słuszność powyższych rozważań. Właściwej przyczyny zjawiska należy poszukiwać wśród czynników powodujących ogniskową martwicę mózgu. Zdaje się nie ulegać wątpliwości, że najważniejszą rolę odgrywają tu zaburzenia w ukrwieniu na tle czynnościowych skurczów naczyniowych lub na podłożu anatomicznych zmian w naczyniach krwionośnych. Naruszenie ciągłości ściany naczyniowej pod wpływem wzmożonego parcia krwi niewątpliwie bywa czasem przyczyną krwotoku o powstaniu udarowym, nie tłumaczy jednak mechanizmu powstania postaci o powolnym przebiegu. Powyżej naszkicowane poglądy patogenetyczne usuwają ten brak, dając patofizjologiczne wyjaśnienie również tych obrazów klinicznych, które są zupełnie odmienne od konwencjonalnych „apopleksyj mózgu". Stopniowy rozwój zmian anatomicznych w drobnych naczyniach prowadzi do powstawania drobnych ognisk martwiczych. Ogniska te częstokroć należą do wspólnego terytorium naczyniowego, leżą więc w niewielkiej od siebie odległości. Pojedyńcze ogniska początkowo zbyt małe, żeby spowodować objawy ogniskowe, w miarę rozwijania się sprawy naczyniowej powiększają się i zlewają ze sobą, stwarzając wreszcie ubytek tkanki który nie może istnieć bezobjawowo. Powolnemu narastaniu uszkodzenia tkanki mózgowej odpowiadałby podobnie rozwijający się obraz kliniczny. Na zakończenie wspomnę, że niektórzy autorzy wyrażają przypuszczenie, że powolny przebieg krwawienia śródmózgowego odpowiada krwotokom żylnego pochodzenia wskutek przerwania ciągłości ściany naczyń żylnych. *(Craig - Adson, B. Sachs)*. Najprawdopodobniej mechanizm i przyczyny powstawania ognisk

krwotocznych w mózgu są rozmaite. Nie można wszystkich przypadków sprowadzić do wspólnego mianownika patogenetycznego. Wydaje się, że każde z podanych tłumaczeń jest słuszne w odniesieniu do pewnych przypadków i dlatego nie należy ich sobie przeciwstawiać w polemicznych dyskusjach, a raczej należy dążyć do zespolenia poszczególnych odmian klinicznych z różnymi czynnikami przyczynowymi.

Wnioski końcowe.

1. Omówiona postać schorzenia mózgu z anatomicznym zejściem w postaci krwotoku lub torbieli rozmiękczynowej stanowi obraz kliniczny, który przebiegiem swym tak dalece upodabnia się do niektórych postaci nowotworu mózgu, że rozpoznanie różniczkowe bywa często niemożliwe. W sytuacjach takich często niesposób wyjść poza rozpoznanie alternatywne: nowotwór mózgu lub sprawa naczyniowego pochodzenia.

2. W takich wypadkach punkt ciężkości rozważań należy przenieść na zagadnienie wskazań i przeciwwskazań do leczenia chirurgicznego.

3. W przypadkach o powolnym przebiegu i o prawidłowym ciśnieniu krwi będziemy dążyć do leczenia operacyjnego niezależnie od tego, która z możliwości rozpoznawczych jest bardziej prawdopodobna, gdyż w obu razach widoki skuteczności interwencji są duże.

SUMMARY.

The author reviews the literature concerning cases of intracerebral hemorrhage presenting a symptom complex of brain tumor and presents one personal observation. The clinical course of such types of intracerebral hemorrhage resembles so much the picture of certain cases of a brain neoplasm that a definite diagnosis is hardly possible. The presumptive diagnosis oscillates between a brain tumor and a lesion of vascular origin. It is noteworthy that patients suffering from the discussed form of intracerebral hemorrhage do not present high blood pressure values, being often hypotonic and without clinical signs of a cardio - vascular disease. They are usually younger that those suffering from the clear cut apoplexy.

Since even a ventriculography can leave us in doubt as to the true nature of the lesion, a surgical exploration is most frequently necessary. In the case of a brain tumor its value will be obvious, in case of a hemorrhage of slow progress and in a patient with a normal blood pressure, the surgical intervention may often bring recovery.

PIŚMIENNICTWO:

Bagley Ch.: Spontaneous cerebral hemorrhage etc. Arch. Neurol. and Psychiatr. 27 : 1133, 1932. *Craig W. and Adson:* Arch. Neurol. and Psychiatr. 35 : 701, 1936. *Charcot et Bouchard:* Nouvelles récherches sur la pathologie de l'hémorrhagie cérébrale. Arch. Physiol. norm. et path. Paris 1, 1868. *Globus J. and Strauss I.:* Massive cerebral hemorrhage in its relation to preexisting cerebral softening. Arch. Neurol. and Psychiatr. 18 : 215, 1927. *Kölliker:* cytowany według Handbuch der norm. u. path. Physiologie Bd. VII. Berlin, J. Springer, 1927. *Löwenfeld:* Studien über Ätiologie u. Pathogenese der spont. Hirnblutung. Wiesbaden, J. Bergmann, 1886. *Penfield W.:* The operative treatment of spontaneous intracerebral hemorrage c. M. A. J. 28 : 369, 1933. *Pflueger u. Langendorf:* cyt. wedł. Handbuch d. norm. u. path. Physiologie. Bd. VII. Berlin, J. Springer, 1927. *Rosenblat:* Über die Entstehung der Hirnblutung beim Schlaganfall. Dtsch. Z. Nervenheilk. 61, 1918. *Sachs B.:* Apoplexy. Bull. New York, Acad. Med. 4 : 1250, 1928. *Schwartz, Ph.:* Die Arten der Schlaganfälle des Gehirns und ihre Entstehung, Berlin, J. Springer, 1930. *Westphal, K.:* Über die Entstehung des Schlaganfalles. Deutsch.Arch. klin. Med. Bd. 151, 1926. *Rothfeld J. i Jaburek L.:* Miażdżyca naczyń mózgowych pod postacią guza mózgu. Pol. G. Lek. Nr. 8:22, 1936

Z oddziału chirurgicznego Szpitala im. G. Narutowicza w Krakowie.
Ordynator: *Dr. Jerzy Jasieński.*

Niezwykłe zejście przypadku kamicy moczowodowej, powikłanej roponerczem i ropniem okołonerkowym.

podała

Dr. Zofia Genelli-Trzebicky'a.

Historia choroby naszego przypadku przedstawia się następująco:

Chora, lat 24, została przyjęta do szpitala 23. IX. 1935 r., w czwartym dniu ataku gwałtownych bólów w podżebrzu i okolicy lędźwiowej lewej. Bóle o charakterze ciągłym, nasilały się okresowo, a wystąpiły nagle po podniesieniu ciężaru. Bólom towarzyszyły nudności, dreszcze, podniesienie ciepłoty ciała do 39° i ogólne osłabienie. Wypróżnienia codzienne; brak zaburzeń w oddawaniu moczu. Dotychczas miała nigdy nie chorować. W wywiadach dwa porody prawidłowe i jedno poronienie.

Przy przyjęciu chorej ciepłota ciała wynosiła 38,5°, tętno 100/min., miarowe, dobrze wypełnione i napięte. Wzrost średni, budowa prawidłowa, odżywienie mierne. Skóra blada, spojówki blado różowe. W narządach klatki piersiowej nie stwierdzono zmian chorobowych. Brzuch prawidłowo wysklepiony. Bolesność uciskowa i oporność w podżebrzu i okolicy lędźwiowej lewej; reszta brzucha niebolesna. Mocz kwaśny, o c. g. 1025, zawierał duży ślad białka, w osadzie zaś stwierdzono po kilkadziesiąt leukocytów i kilkanaście krwinek w każdym polu widzenia. Leukocytoza wynosiła 11,600. Zdjęcie rentgenowskie zwykłe (rys. 1) wykazało obecność cienia kształtu pośredniego między owalnym i stożkowatym, ze ściętym końcem górnym, a lekko zaokrąglonym dolnym, długości 2½ cm, ułożonego w całości na poziomie lewego skrzydła kości krzyżowej, nieco przyśrodkowo od stawu krzyżowo-biodrowego. Cień ten mógłby odpowiadać cieniowi kamienia, uwięzłego w dolnej części moczowodu. Obrysy nerek nie były widoczne. Ponadto stwierdzono na zdjęciu sakralizację V kręgu lędźwiowego i rozszczepienie dolnej części kości krzyżowej. Pyelografia dożylna przy pomocy „Uroselektanu B" wykazała obniżenie do poziomu dolnego brzegu IV kręgu lędźwiowego dolnego bieguna i powiększenie rozmiarów nerki prawej, prawidłowy kształt i rozmiary prawej miedniczki, kielichów i moczowodu. Po stronie lewej natomiast nie stwierdzono ani śladu kontrastu; cień nerki, znacznie powiększony, zwłaszcza w wymiarze poprzecznym, zbliżony był do kulistego. Wziernikowanie pęcherza nie wykazało zmian jego śluzówki. Obydwa ujścia moczowodów przedstawiały się prawidłowo, prawe jednak kurczyło się i wydalało mocz czysty, a barwik po 5 min., z lewego natomiast nie stwierdzono wydalania moczu ani barwika w ciągu półgodzinnej obserwacji. Bez najmniejszych trudności udało się wprowadzić do lewej miedniczki cienki cewnik

Rys. 1.

moczowodowy, nie podobna było wszakże zebrać z niej moczu mimo drożności cewnika. Pyelografia wstępująca, wykonana po wprowadzeniu do miedniczki 20 cm³ 30% rozczynu bromku sodowego, (rys. 2) wykazała szereg dużych, nieregularnych plam — cieni silnie rozszerzonych kielichów, czy też być może i komunikujących z nimi jam nerki. Moczowód nie wypełnił się płynem kontrastowym. Cień lewej nerki, znacznie powiększony, dolnym swym biegunem sięgał do dolnego brzegu III kręgu lędźwiowego. Cień cewnika moczowodowego przebiegał wzdłuż przyśrodkowej części cienia kamienia, widocznego na lewym skrzydle kości krzyżowej.

Chora zgodziła się na proponowany jej zabieg operacyjny dopiero po upływie dni pięciu, w czasie których gorączkowała do 39°, a bolesność i oporność pod lewym łukiem żebrowym i w okolicy lędźwiowej lewej znacznie się powiększyła. W czasie zabiegu, wykonywanego w uśpieniu ewipanowym, bezpośrednio po przecięciu mięśni otwarto wielki ropień okołonerkowy. Jamę ropnia sączkowano.

W pierwszym tygodniu po zabiegu diureza skąpa (dobowa ilość moczu wahała się między 300 a 500 cm³); spadek ciepłoty i poprawa stanu ogólnego. W końcu drugiego tygodnia wyskok ciepłoty, któremu towarzyszyły objawy lewostronnego zapalenia opłucnej. Począwszy od szóstego tygodnia przebieg bezgorączkowy. W ósmym tygodniu chorą wypisano z powierzchowną ziarniną do dalszego leczenia ambulatoryjnego, z poleceniem zgłoszenia się do szpitala po zagojeniu rany. Mocz, nadal kwaśny, zawierał duży ślad białka i po kilkadziesiąt leukocytów w polu widzenia.

Rys. 2.

Chora zgłosiła się ponownie dopiero po upływie pięciu miesięcy. Podawała, że rana zagoiła się w całości już po dwu tygodniach, że w pierwszych miesiącach po opuszczeniu szpitala czuła się zupełnie dobrze i dlatego się nie zgłasza. Dopiero od kilku tygodni miewa pobolewania w lewej okolicy lędźwiowej, a od kilku dni silne bóle z dreszczami i gorączką powyżej 38°.

Przy przyjęciu ciepłota ciała wynosiła 39,4°, tętno 120 uderzeń na minutę. Język obłożony, podsychający. Brak zmian opukowych i osłuchowych w narządach klatki piersiowej. Brzuch wysklepiony prawidłowo, powłoki wiotkie. Bolesność uciskowa i oporność lewego podżebrza i okolicy lędźwiowej lewej. Leukocytoza 24,600. Mocz o oddziaływaniu kwaśnym, zawierał duży ślad białka, w osadzie zaś znaleziono bardzo liczne krwinki i leukocyty. We krwi stwierdzono 38,8 mg% azotu resztkowego i wzmożoną ilość indykanu, odczyn aldehydowy wypadł dodatnio. Dobowa ilość moczu nie przekracza ½ litra. Ze względu na stany gorączkowe, próby wodnej i zagęszczenia nie przeprowadzono. Pyelografia dożylna: nerka prawa znacznie powiększona, sięga dolnym swym biegunem do poziomu grzebienia kości biodrowej. Cień miedniczki i kielichów ostry, obrysy zupełnie prawidłowe. Nerka lewa również znacznie powiększona, zupełnie nie wydziela kontrastu w czasie całego badania. Cień kamienia moczowodowego na lewym skrzydle kości krzyżowej w tym samym miejscu co poprzednio.

W uśpieniu ewipanowym przystąpiono do zabiegu, pragnąc usunąć zniszczoną nerkę lewą. Po nacięciu powłok, jeszcze przed odsłonięciem nerki, otwarto już jednak ropień okołonerkowy. Próby odnalezienia nerki, jej wnęki i nawet moczowodu okazały się zupełnie bezskuteczne; wszędzie znajdował się rozległy, twardy naciek zapalny, zupełnie uniemożliwiający orientację w stosunkach anatomicznych. Ze względu na to, że już zaraz na początku zabiegu natrafiono na ropień, dalej — na zły ogólny stan chorej — zaniechano dalszych prób poszukiwania nerki i ograniczono się do drenowania jamy ropnia.

Chora gorączkowała wysoko w ciągu pierwszych czterech tygodni po zabiegu. W następnych tygodniach utrzymywały się stany podgorączkowe, z okresowymi wyskokami ciepłoty powyżej 38°, połączonymi z dreszczami. Diureza stale była skąpa; przeciętna ilość wydalanego moczu nie przekraczała ½ litra dziennie. W moczu stale stwierdzano ślad białka, w osadzie zaś w każdym polu widzenia — pojedyncze krwinki i bardzo liczne leukocyty. Przeprowadzone w czwartym tygodniu badanie cystoskopowe wykazało prawidłową pojemność pęcherza, nieznaczne przekrwienie jego śluzówki, zwłaszcza w okolicy ujścia lewego moczowodu i wydzielanie się z lewego ujścia do pęcherza kroplami bardzo gęstej ropy. W moczu pochodzącym z pęcherza stwierdzono 7% białka, w osadzie zaś poza krwinkami i leukocytami — obecność wałeczków szklistych i ziarnistych. Leukocytoza dochodziła do 14,800. We krwi znaleziono 67,20 mg% azotu resztkowego, nieznaczne

wzmożenie ilości indykanu i dodatni odczyn aldehydowy. Chora była przez czas dłuższy senna, apatyczna. Przy próbie wodnej nerki wydaliły w ciągu czterech godzin litr moczu, rozcieńczały go jednak do 1000, a zagęszczały tylko do 1010. Rana wydzielała obfite ilości dość gęstej bezwonnej ropy. Pod wpływem diety bezsolnej i bezbiałkowej, płukań pęcherza i podawania antyseptyków moczowych ogólny stan chorej stopniowo się poprawiał, ciepłota opadła do normy i rana w znacznej części się zaciągnęła. Pozostała po kilku dalszych tygodniach tylko niewielka przetoka w górnym biegunie rany, wydzielająca dość znaczne ilości treści ropnej. Mocz zawierał zaledwie śladzik białka, a osad — do 30 leukocytów w polu widzenia, pojedyńcze nabłonki dolnych dróg moczowych i kryształki szczawianu wapnia. Chora opuściła szpital po czteromiesięcznym pobycie, pozostając nadal w leczeniu ambulatoryjnym. Przetoka nie wykazywała w tym czasie żadnej skłonności do gojenia się, mimo to jednak ogólny stan chorej znacznie się poprawił.

W końcu drugiego miesiąca leczenia ambulatoryjnego chora zgłosiła się ze skargami na silne bóle w podbrzuszu i niemożność oddania od kilku godzin moczu. Wydobyto z cewki, zamykający całkowicie jej światło kamień długości trzech cm, grubości w górnej swej części półtora cm, kamień, odpowiadający w zupełności rysunkowi cienia, widocznego na zdjęciach rentgenowskich w dolnej części lewego moczowodu. (rys. 3). W cią-

Rys. 3.

gu kilku następnych tygodni zamknęła się przetoka lędźwiowa, chora znacznie się poprawiła i zaczęła przybywać na wadze.

Przeprowadzone ostatnio, t. j. w trzy miesiące po opuszczeniu szpitala, badanie moczu w dalszym ciągu wykazało obecność śladu białka, w osadzie zaś — nielicznych krwinek, leukocytów i wałeczków ziarnistych. Na zdjęciu rentgenowskim dróg moczowych nie stwierdza się obecnie komienia. Nerka prawa, jak poprzednio, jest znacznie obniżona, sięga bowiem dolnym swym biegunem niemal do poziomu grzebienia kości biodrowej. Nerka lewa nie jest widoczna. Pyelografia dożylna, (rys. 4.), jak poprzednio, wykazuje prawidłowe wypełnienie kontrastem górnych odprowadzających dróg moczowych po stronie prawej, brak natomiast śladu kontrastu po lewej stro-

Rys. 4.

nie. Wziernikowanie pęcherza wykazuje istnienie bardzo nieznacznych zmian zapalnych śluzówki w obrębie trójkąta Lieutauda. Obydwa ujścia moczowodów przedstawiają się zupełnie prawidłowo i wydalają mocz czysty. Ujście prawe wydala barwik po czterech minutach, z lewego natomiast w ciągu półgodzinnej obserwacji nie stwierdza się wydalania barwika. Po wprowadzeniu cewnika do światła lewego moczowodu zebrano z lewej miedniczki nerkowej mocz zupełnie przejrzysty, wodnisty, lekko tylko żółtawo podbarwiony. W osadzie moczu stwierdzono obecność pojedyńczych krwinek i leukocytów. Pyelografia wstępująca (rys. 5.) wykazuje znaczne rozszerzenie górnej części lewego moczowodu, niewielkie poszerzenie światła górnego i dolnego kielicha, brak natomiast powiększenia rozmiarów miedniczki. Rysunek kielichów jest zupełnie regularny, wszystkie one jednak są dość blisko obok siebie ułożone, jak przy nerce małych rozmiarów. Koniec cewnika moczowodowego

tkwi w górnym kielichu. Moczowód odchodzi od najniższego punktu miedniczki i jest lekko łukowato wygięty ku zewnątrz. Kielichy znajdują się na poziomie I i II kręgu lędźwiowego. Uzyskany wynik pyelografii w niczym nie przypomina obrazu, otrzymanego przy pyelografii wstępującej, przeprowadzonej przed pół rokiem. Odpowiada on raczej nerce zdrowej, względnie stanowi poprzedzającemu wodonercze, gdy w rzeczywistości chodzi o niezwykłe zejście roponercza.

Nie ulega wątpliwości, że mieliśmy w tym przypadku do czynienia z lewostronnym roponerczem, zamkniętym przez ka-

Rys. 5.

mień moczowodowy dużych rozmiarów, roponerczem w ścisłym tego słowa znaczeniu, a nie z zakażonym wodonerczem. Świadczyła o tym w sposób zupełnie przekonywujący niemożność zebrania moczu z lewej miedniczki nerkowej przy pierwszym badaniu, mimo drożności cewnika moczowodowego, a dalej — wydalająca się kroplami przy badaniu następnym z ujścia tego moczowodu gęsta ropa. Mieliśmy dalej do czynienia nie z wczesnym, lecz z daleko posuniętym okresem roponercza. Świadczy o tym niezbicie obraz uzyskany przed zabiegiem przy pyelografii wstępującej. Nie stwierdziliśmy mianowicie znacznego rozszerzenia miedniczki, a niewielkiego kielichów, jak to bywa we wczesnych okresach rozwoju sprawy. Raczej chodziło o torbiel wielokomorową, składającą się z jam różnokształtnych, powstałych z rozszerzonych kielichów, względnie pozostających z nimi w związku. Obraz ten świadczył o długotrwałości sprawy ropnej, toczącej się w górnych odprowadzających drogach moczowych i w nerce i rozległym zniszczeniu jej miąższu. O tym ostatnim świadczył również całkowicie ujemny wynik pyelografii dożylnej po stronie lewej, uzyskany nietylko przed zabiegiem, lecz i po powrocie chorej do zdrowia, i stwierdzony ostatnio brak wydzielania barwika przez nerkę lewą. Wobec zatrzymania się kamienia w miedniczej części moczowodu powstały rozległe zmiany w całym moczowodzie, miedniczce i nerce. że sprawa ropna, tocząca się w miedniczce, kielichach i miąższu nerki, była bardzo daleko posunięta, świadczy wreszcie ta okoliczność, że przeszła ona na tkanki okołonerkową i okołomoczowodową, wywołała powstanie dwukrotnie otwieranych ropni okołonerkowych i rozległego nacieku tkanek, nacieku tak znacznego, iż nie podobna było zorientować się w stosunkach anatomicznych, odnaleźć moczowodu, wnęki nerki i samej nerki.

Jak wiadomo, wytworzenie się ropnia okołonerkowego w przypadku zamkniętego roponercza nie należy bynajmniej do zjawisk wyjątkowych. Ciężkie to i, jak podnoszą podręczniki, nieuleczalne schorzenie nerki, wymagające natychmiastowego jej usunięcia, jeśli tylko niema ku temu szczególnych przeciwwskazań, odbiło się w naszym przypadku i na nerce przeciwnej. Zdjęcia rentgenowskie wykazały powiększenie rozmiarów nerki prawej, badania zaś czynnościowe — upośledzenie jej sprawności, przejawiające się przede wszystkim złym zagęszczaniem moczu;

wreszcie we krwi wykazano zatrzymanie nadmiernej ilości trujących substancyj: azotu resztkowego i indykanu, świadczące o niedomodze nerkowej. Niedomoga ta zaznaczyła się szczególnie silnie w przebiegu pooperacyjnym, to też od tej chwili nie żałowaliśmy, iż przy operacji nie udało się nam usunąć chorej nerki.

Nie ulega dalej wątpliwości, że przy drugim zabiegu otwarto ropień okołonerkowy, komunikujący z jedną z jam nerki, wykonano więc zabieg zbliżony do nefrostomii, zupełnie uzasadniony ze względu na zaznaczające się objawy niedomogi drugiej nerki. Świadczy o tym utrzymywanie się przetoki w okolicy lędźwiowej, przetoki, wydzielającej obficie treść ropną i nie wykazującej żadnej skłonności do zamknięcia się do czasu odejścia drogami naturalnymi uwięzłego w moczowodzie wielkiego kamienia. Dopiero po odejściu kamienia ilość wydzieliny ropnej z przetoki znacznie się zmniejszyła i po kilku tygodniach zamknęła się ona ostatecznie.

Samoistne odejście tak wielkiego kamienia, uwięzłego w miedniczej części moczowodu, należy do rzadkości. Zamknięcie się przetoki po otwarciu ropnia okołonerkowego i roponercza i po odejściu kamienia moczowodowego, przywracającym drożność moczowodu, nie jest czymś niezwykłym. Tylko przy stałej niedrożności moczowodu liczyć się musimy z powstaniem przetoki trwałej; znane są natomiast przypadki, w których przetoki zamykały się po długim czasie, nawet po roku i dwu latach, gdy tylko moczowód stawał się znów drożny. Podobnie też zamykały się one po całkowitym zniszczeniu miąższu nerkowego, gdy sekrecja nerkowa ostatecznie ustała. Niezwykłym natomiast jest w naszym przypadku zejście sprawy ropnej, toczącej się w nerce, jej kielichach i miedniczce. Roponercze uważane jest za sprawę nieodwracalną, wymagającą usunięcia nerki. Tylko stare dzieła wspominają o tym, że nakłucia od strony lędźwiowej wypełnionej ropą miedniczki, metoda od dawna zarzucona ze względu na niebezpieczeństwo powstawania ropowicy zaotrzewnowej, miały niekiedy prowadzić do wyleczenia. Nowsze podręczniki mówią, że nawet w przypadkach, w których pierwotna nefrektomia jest niemożliwa, niekiedy po nacięciu i drenażu wypełnionej ropą torbieli nerkowej ogólny stan chorego nagle znacznie się poprawia, nerka przeciwna, nieuszkadzana już dalej przez jady, pochodzące z nerki chorej, zaczyna funkcjonować normalnie, wobec czego staje się możliwą nefrektomia. Gdyby zaś to nastąpić nie mogło, *Albarran* polecał w celu uzyskania zamknięcia przetoki lędźwiowej, stanowiącej przykre kalectwo, wprowadzenie na stałe cewnika moczowodowego do miedniczki zniszczonej nerki.

Legueu podkreśla, że otwarcie wtórnego ropnia, powstałego przez przejście sprawy z nerki dotkniętej roponerczem na okoliczną tkankę okołonerkową, w szeregu przypadków jest równoznaczne z nefrostromią, która przy ropnej torbieli nerkowej polega przecież na otwarciu ropnia. Po zabiegu tym pozostaje przetoka, utrzymująca się trwale. Jest ona nawet czymś koniecznym, pozwala bowiem nerce na opróżnianie się z treści ropnej, uprzedza nawroty sprawy, prowadzi do poprawy stanu ogólnego i przedłuża życie choremu. Każda nerka dotknięta roponerczem jest stracona, nie posiada żadnej wartości, jeśli więc ogólny stan chorego na to pozwala, winna ona być usunięta wtórnie po pewnym czasie; tylko w ten sposób bowiem można uzyskać całkowite wyleczenie. Spontaniczne wyleczenie roponercza nie jest wprawdzie czymś niemożliwym, lecz zdarza się zupełnie wyjątkowo. Nastąpić ono może wyłącznie w ten sposób, że proces bliznowacenia tkanki okołonerkowej przenosi się i na szczątki nerki, przy czym za-

rasta również i światło moczowodu. Chodzi tu więc o ten sam mechanizm śmierci nerki, jaki spotykamy w wyjątkowych przypadkach gruźlicy nerki.

Marion mówi, że samoistne opróżnienie się roponercza drogą naturalną przez moczowód bywa zejściem wyjątkowym. Opróżnienie to nie jest bynajmniej równoznaczne z wyleczniem, — czyni ono tylko znośnym dalsze życie chorego w ciągu pewnego, niekiedy nawet dość długiego czasu. Może on bowiem nie odczuwać większych dolegliwości do chwili znaczniejszego zaostrzenia się toczącej się w nerce sprawy. Wspomina również o innym zejściu roponercza — przebiciu torbieli do tkanki okołonerkowej, przy czym podkreśla, że otwarcie ropnia sprowadza tylko przejściową ulgę w cierpieniach; ropienie utrzymuje się stale i pociąga za sobą śmierć chorego z powodu charłactwa. Tylko w tych spośród przypadków otwartego roponercza, w których chodzi o sprawę wczesną, stosunkowo krótkotrwałą, przetoka po nefrostomii może się zamknąć po pewnym czasie i możemy uzyskać całkowite wyleczenie.

Przypadek nasz nie odpowiadał żadnemu z tych warunków. Sprawa w nerce toczyła się w ciągu dłuższego czasu i doprowadziła do znacznego jej zniszczenia. Komunikujący ze światłem torbieli ropień okołonerkowy otwarto przy zamkniętym roponerczu; pozostawało ono zamkniętym jeszcze w ciągu pół roku, i dopiero po tym czasie otwarło się samoistnie przez odejście drogami naturalnymi wielkiego kamienia moczowodowego. To odejście kamienia zamykającego świato moczowodu, doprowadziło do zamknięcia się przetoki lędźwiowej i niemal całkowitego wygaśnięcia sprawy ropnej, toczącej się w moczowodzie, miedniczce, znacznie rozszerzonych kielichach i w miąższu nerki, jak o tym świadczy przejrzysty mocz, zawierający stosunkowo niewiele leukocytów, zebrany ostatnio z tej nerki. Co więcej jednak, i co dziwniejsze, zmiany, zaszłe w górnych odprowadzających drogach moczowych nerki, w kielichach i miedniczce, cofnęły się niemal w zupełności i, jeśli o obrysy miedniczki i kielichów chodzi, przypominają one dziś stosunki prawidłowe. Przy porównaniu obrazu uzyskanego przy pyelografii wstępującej przed rokiem i dziś, zupełnie wierzyć się nie chce, aby mogło chodzić o tę samą nerkę, aby otwarcie ropnia okołonerkowego i samoistne odejście kamienia moczowodowego doprowadzić mogło do zniknięcia widocznych na pierwszym zdjęciu szeregu jam w nerce, niemal do restitutio ad integrum jej kielichów i miedniczki. Najbardziej tylko ucierpiał sam miąższ nerki; powstały w nim zmiany nieodwracalne, skoro nerka ta nadal nie wydziela barwika, ani środka kontrastowego przy pyelografii dożylnej. Wartość tej nerki niewielka, funkcjonuje ona jednak i wydziela mocz czysty.

Nie znaleźliśmy w dostępnym nam piśmiennictwie przypadku z podobnym zejściem sprawy. Świadczy on o tym, że niekiedy możliwe jest wyleczenie nawet daleko posuniętego roponercza, wbrew samej definicji roponercza, że przedstawia ono ostateczne zejście procesu ropnego toczącego się w nerce, sprawę bezwzględnie nieodwracalną i wymagającą jaknajrychlejszego usunięcia nerki. Wychodząc z tego założenia szereg chirurgów usiłuje w ostatnich czasach zacieśnić niemal do ostatecznych granic przeciwwskazania do pierwotnej nefrektomii. Dla *Scholla, Judda, Neckera* i innych przejście sprawy ropnej z nerki na tkankę okołonerkową nie stanowi przeciwwskazania do pierwotnego usunięcia nerki. Trudności techniczne związane z przemianą włóknistą rozległego nacieku okołonerkowego rozwiązali *Izrael, Albarran, Tuffier i Zuckerkandl* przez opracowanie szczególnej techniki nefrektomii

wśródtorebkowej, w najcięższych zaś przypadkach uciekano się nawet do usunięcia nerki par morcellement. Również upośledzenie sprawności czynnościowej drugiej nerki stanowić ma dla niektórych tylko przeciwwskazanie względne. *Necker* przytacza dwa tego rodzaju przypadki, *Josepha* i *Izraela,* których chorzy dobrze znieśli pierwotny zabieg doszczętny. Nie kwestionując słuszności tych poglądów mam wrażenie, iż nasza chora nie przetrzymałaby takiego zabiegu, wtórna zaś nefrektomia nie grozi jej obecnie, a prawdopodobnie nie będzie grozić i w przyszłości.

RÉSUMÉ

Evolution exceptionnelle d'un cas de pyonéphrose calculeuse.

par

Z. Genelli-Trzebicky'a.

L'auteur décrit un cas de pyonéphrose gauche, formée par un calcul, de dimensions 3 × 1½ cm, enclavé dans la partie inférieure de l'uretère. Le traitement consistait dans l'incision deux fois repetée d'un abcés paranephritique en communication avec une poche de pyonéphrose. La nephrectomie a été delaissée faute de difficultés techniques. Après l'opération d'ailleurs vient se manifester une insuffisance du rein droit. Six mois plus tard le calcul fut expulsé spontanemment, après quoi la fistule lombaire se ferma promptement. A l'heure actuelle la valeur fonctionnelle du rein est très restreinte (il n'excréte ni colorant, ni contraste à la urographie intraveineuse), mais il fonctionne quand même et l'urine secretée ne contient point d'élements pathologiques. Chose curieuse, les lésions des voies urinaires descendentes supérieures sont complètement disparues. Les contours du bassinet et des calices paraissent tout à fait normaux, cependant que la pyelographie faite il y'a 6 mois montra l'existence d'une grande poche multiloculaire remplie de pus. Cette issue favorable d'un cas pareil parait unique dans la littérature.

Z Oddziału Chirurgicznego Szpitala S. S. Elżbietanek w Warszawie.
Ordynator Doc. Dr. *J. Zaorski.*

Przypadek niedrożności mechanicznej jelit w toku ciąży.

podał

Dr. Jan Raczyński.

W praktyce chirurgicznej spotykamy nierzadko schorzenia, gdzie powodzenie lecznicze zależy od szybkiego rozpoznania i stanowczej decyzji. W przypadkach przewlekłych możemy sobie dopomóc, przeprowadzając potrzebne badania laboratoryjne, natomiast w przypadkach nagłych musimy się zdecydować odrazu, nie czekając na wynik badań pomocniczych. Zmuszeni jesteśmy wówczas ograniczyć się do wyczerpujących wywiadów i dokładnego badania fizykalnego, które powinny nam dostarczyć wszelkich danych rozpoznawczych. I jeżeli nie jesteśmy nawet w sta-

nie postawić ścisłego rozpoznania, musimy mimo to stanąć nieraz wobec decyzji niezwłocznego wykonania operacji.

Jako przykład wątpliwości rozpoznawczych i leczniczych w przypadku niedrożności mechanicznej jelit w toku ciąży podajemy opis przypadku, dotyczącego chorej l. 20, która dnia 26.X. 1935 została przywieziona do szpitala z rozpoznaniem: intoxicatio gastrica acuta.

Chora skarży się na silne bóle w nadbrzuszu, odbijania, wymioty i zatrzymanie wiatrów. Początek schorzenia nagły, rzekomo po błędzie dietetycznym, 5 dni temu. Do chwili przybycia do szpitala wymioty kilka razy dziennie, początkowo rzadziej, ostatnio częstsze. Ostatni stolec obfity cztery dni temu po lawatywie; w dniu wczorajszym po lawatywie odeszła tylko słabo podbarwiona woda; wiatry nie odchodzą od 2 dni. Ostatni period przed 5 mies., przedtem normalny, co 4 tygodnie, niebolesny. Przed obecną chorobą czuła się dobrze, nie miała żadnych dolegliwości. Rok temu przebyła operację wyrostka robaczkowego. Poza tym zawsze zdrowa, wywiady rodzinne bez znaczenia.

Przedmiotowo stwierdza się: ogólny stan chorej ciężki, od czasu do czasu odbijania, wymioty, oddech cuchnący o kałowej woni. Wzrost średni, budowa prawidłowa, odżywienie podupadłe. Skóra szaro - blada, śluzówki blado różowe, język obłożony, podsychający. W uzębieniu duże braki. W zakresie narządów klatki piersiowej nic szczególnego. Ciepłota 36,9°, tętno 96/min., miarowe, średnio napięte. Brzuch wypuklony; w obrębie prawego dolnego kwadranta blizna po operacji wyrostka robaczkowego z cięcia Jalaguiera; nadbrzusze wzdęte. W pod- i śródbrzuszu wyczuwa się guz twardy, sięgający na dwa palce poprzecznie poniżej pępka, kształtu owalnego, słabo przesuwalny na boki (odpowiadający powiększonej macicy). Tkliwość uciskowa powłok, szczególnie w obrębie nadbrzusza i lewego podżebrza; napięcie powłok wszędzie jednakowe. Opukowo poza obrębem guza odgłos bębenkowy; osłuchowo w nadbrzuszu bliżej podżebrza lewego stwierdza się dźwięczne przelewania, występujące co 5 — 10 minut. W czasie napadów bólowych słabo zarysowuje się w nadbrzuszu stawianie się jelit. Badaniem przez odbytnicę nic chorobowego się nie stwierdza. W zakresie narządów moczowo - płciowych odchyleń od normy brak. Odruchy prawidłowe. Badanie ginekologiczne wykazuje powiększenie macicy, odpowiadające 5. miesiącowi ciąży; przydatki wolne.

Mocz kwaśny, c. gat. 1015, białko, cukier, indykan — ujemne, urobilinogen — dodatni. W osadzie nic szczególnego.

Badanie krwi: leukocytów — 8800; neutrof.: pałeczkowatych 14%, wielojądrzastych 68%; limfocytów 17%; monocytów 1%; erytrocytów 4.000.000; hemoglobiny 72%; wskaźnik 0,9.

Chorej zastosowano wysokie lawatywy, wstrzyknięto perystaltynę. Po lawatywach odeszła czysta woda, wiatry nie odchodzą, odbijania i wymioty są częstsze, tętno przyśpiesza się stopniowo, dochodząc do 120 na min.

Wobec narastania objawów, zdecydowano się na zabieg operacyjny — laparotomię, którą wykonano w uśpieniu eterowym z cięcia Lennandra po stronie prawej. Po otwarciu otrzewnej stwierdzono obecność surowiczego krwawego płynu; rozdęte i przekrwione pętle jelit odsunięte są ku górze przez powiększoną macicę, sięgającą do pępka. W nadbrzuszu i okolicy podżebrzy przyczyny niedrożności nie stwierdzono. Wobec powyższego po odsunięciu pętel jelit cienkich ku górze i macicy w bok na lewo, zbadano okolicę kątnicy. Stwierdzono, iż w tej okolicy jelita cienkie tworzą konglomerat zrośnięty z kątnicą i otrzewną ścienną. Jedna z pętel jelita krętego odległa o 70 centymetrów od zastawki Bauhina, jest przewężona przez duży płaszczyznowy zrost i naciągnięta mocno ku górze przez powiększoną macicę. Zrost oddzielono na ostro; poniżej znaleziono drugi odcinek tegoż jelita, bliższy jelita grubego, przyrośnięty zrostami płaszczyznowymi do kątnicy i otrzewnej talerza biodrowego, jeszcze niżej ta sama pętla umocowana trzecim zrostem do otrzewnej ściennej talerza biodrowego. Po oddzieleniu jelita i obszyciu otrzewną miejsc uwolnionych od zrostów, jak również po stwierdzeniu całkowitego wypełniania się obwodowych odcinków uprzednio spadniętych jelit, jamę brzuszną zamknięto szczelnie. Chora zniosła zabieg dobrze. Przebieg pooperacyjny bez powikłań.

24.XI. Chora wypisana ze szpitala, wyleczona z utrzymaną ciążą 5-cio miesięczną.

W opisanym przypadku mieliśmy do czynienia z niedrożnością przewodu pokarmowego, spowodowaną przez macicę ciężarną, która powiększając się naciągała stopniowo jelito kręte, przymocowane do kątnicy zrostami, powstałymi po przebytej operacji wyrostka robaczkowego.

Jak wiadomo niedrożność występuje albo w postaci ostrej z wymiotami, drobnym tętnem, obfitymi potami, brakiem stolców, zatrzymaniem wiatrów i t. d., albo w postaci przewlekłej, cechującej się brakiem gwałtownych bólów początkowych, gdzie raczej dokładne wywiady i dane przedmiotowe umożliwiają rozpoznanie cierpienia, spowodowanego zazwyczaj przeszkodą mechaniczną, stopniowo narastającą.

Jeżeli uwzględnimy w wywiadach czynniki mogące wywołać omawiane schorzenie, (guzy, ich skręty, przebyte operacje — zrosty), w takim razie będziemy mogli ustosunkować się krytycznie również do objawów klinicznych i uchronić się od błędnego rozpoznania.

Przy badaniu wstępnym naszej chorej wymioty można było odnieść do ciąży; odrzuciliśmy jednak to przypuszczenie wobec innych groźniejszych objawów (zapach kałowy, wzdęcie i t. d.). Nie mówimy tu oczywiście o wymiotach ciężarnych, ponieważ objawy niepokojące wystąpiły nagle dopiero w 20. tygodniu ciąży, lecz o zespole zatrucia ciążowego, który występuje w pierwszej połowie ciąży, ale który dałby objawy mózgowe, gorączkę, drobne tętno; w moczu mielibyśmy aceton, kwas acetooctowy, a we krwi znaczne przesunięcie obrazu w lewo. Obraz ostrego zatrucia żołądkowego nie odpowiadał również objawom spostrzeganym u chorej. Pozostawało więc przypuszczenie niedrożności wywołanej albo ciążą, albo innymi czynnikami (zrostami, guzami), działającymi w przebiegu ciąży.

Co do niedrożności spowodowanej przez ciążę powstać ona może w związku z zaburzeniami układu wegetatywnego w następstwie zwiotczenia ścian jelit i upośledzenia ruchów robaczkowych. Prócz tego musimy pamiętać o niedrożnosci na tle zrostów, występującej dość często podczas ciąży.

Mogliśmy w danym przypadku myśleć o zrostach tym bardziej, że chora przed rokiem była operowana z powodu ostrego zapalenia wyrostka robaczkowego, co zawsze może pozostawić zrosty.

Aby uzupełnić obraz, zwróciliśmy się po informacje do oddziału, gdzie chora przebyła operację wyrostka. Według tamtejszej historii choroby w czasie operacji stwierdzono tylko przekrwienie wyrostka i niewielkie zmiany śluzówki; usunięcie wyrostka nie przedstawiało trudności, natomiast w otoczeniu kątnicy i w obrębie miednicy małej stwierdzono wówczas rozległe zrosty. *Hang i Hendorfenn* utrzymują na podstawie doświadczenia (powtórne laparotomie), że po przebyciu ciąży zrosty pooperacyjne znikają w 25% przypadków, ponieważ ciąża, wskutek towarzyszącego jej przekrwienia i stopniowego powolnego rozciągania, doprowadza do zaniku i przerwania zrostów. U naszej chorej zrosty musiały być bardzo mocne, i dlatego powiększająca się macica nie przerwała ich, ale naciągała stopniowo, aż doszło do zagięcia jelit w 3 miejscach. Ta powolność naciągania miała o tyle szczęśliwy wynik, że uchroniła jelito od groźniejszych zmian jego ściany, mimo kilkudniowego trwania zagięcia.

Po przecięciu zrostów uwolnione jelito wróciło do stanu prawidłowego, a przebieg zdrowienia był zupełnie gładki. Dzięki operacji usunęliśmy stan groźny tak dla matki jak i dla płodu.

Już po napisaniu powyższego ukazała się praca *Pactielsa* i *Straetmansa* (Journ. des Prat. N. 25. 1936), gdzie autorzy, opisując podobny stan, omawiają go, jako trudny do rozpoznania a ważny pod względem diagnostycznym, ponieważ tylko wczesna operacja może uratować prócz matki także dziecko, tj. utrzymać ciążę.

TECHNIKA OPERACYJNA

Technika operacyj na nerwie przeponowym.

podał

Dr. Władysław Ostrowski.

Powstająca w kraju sieć poradni przeciwgruźliczych i stacyj odmy sztucznej powoduje konieczność wprowadzenia do powszedniej praktyki chirurgicznej również zabiegów na nerwie przeponowym. Aby jednak ten sposób leczenia gruźlicy płuc zdobył również na nowych terenach należne uznanie, trzeba, by zabiegi, mające na celu porażenie przepony, były proste w wykonaniu, trwały krótko i nie dawały ani większego ryzyka operacyjnego ani zawodów. Wiąże się to ściśle ze sposobem ich wykonywania.

Są to zabiegi, które nie wymagają żadnego specjalnego przygotowania chorego. Chory nie powinien być naczczo, podawanie narkotyków przed operacją jest przeważnie zbędne. Bardzo ważną natomiast rzeczą jest dobre oświetlenie terenu operacyjnego, najlepiej za pomocą lampy na ruchomym stojaku. Operowanie przy niedostatecznym oświetleniu, nawet przy bardzo dokładnej znajomości anatomii, może mieć niemiłe następstwa.

W skład instrumentarium, prócz noża, nożyczek, 4 szczypczyków Kochera, 2 pincet chirurgicznych, 1 pincety anatomicznej, 2 haków tępych, narzędzia do nakładania klamerek i spinaków do serwetek, osłaniających teren operacji, wchodzić powinien jednozębowy dobrze zagięty haczyk do chwycenia nerwu przeponowego.

Wobec małej ilości narzędzi operujący sam je bierze ze stolika i odkłada z powrotem. Rola pomocnika ogranicza się jedynie do trzymania haków nieruchomo w położeniu nadanym przez operującego.

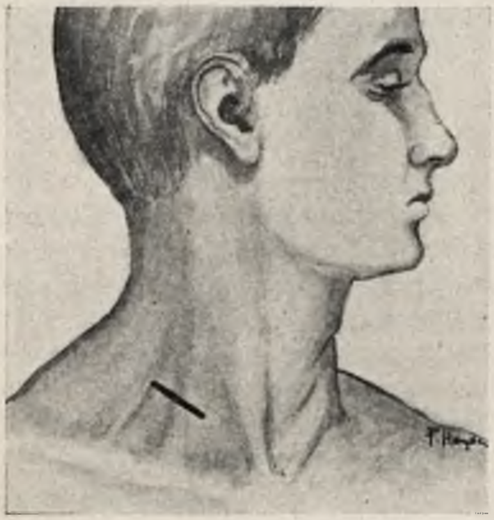
Chory leży równo na plecach z kończynami górnymi ułożonymi wzdłuż tułowia a twarzą zwróconą w stronę przeciwną do tej, gdzie ma być dokonany zabieg. Przechylanie głowy do tyłu jest dla bardzo wielu chorych przykre, a przy tym nie ułatwia bynajmniej chirurgowi zadania. Zbytecznym jest również przywiązywanie chorego do stołu operacyjnego. Odwołanie się do jego rozsądku jest najlepszym środkiem na przesadną niekiedy obawę przed zabiegiem.

Operujący staje po stronie, gdzie ma być dokonany zabieg, pomocnik po stronie przeciwnej. Do osłonięcia pola operacyjnego, uprzednio przygotowanego za pomocą benzyny, eteru i jodyny, wystarczają 3 serwetki, przy czym nos i usta chorego powinny pozostać nieprzykryte.

Do znieczulenia wystarcza około 10 cm^3 ½% nowokainy. Dodanie kilku kropel adrenaliny pozwala operować niemal bezkrwawo, ułatwia orientację w ranie i czyni zbędnym nakładanie podwiązek. Środek znieczulający wstrzykiwać należy doskórnie, a nie podskórnie, i ściśle w miejscu, gdzie ma być dokonane cięcie. Znieczulenie występuje natychmiast, co pozwala bezpośrednio po odłożeniu strzykawki rozpocząć operację. Znieczulenia wymaga skóra, a następnie nerw, gdy zostanie uwidoczniony. Nastrzykiwanie mięśni i innych tkanek jest zbyteczne.

Cięcie poprzeczne albo zlekka skośne (z góry i od tyłu na dół i ku przodowi) w fałdzie skórnym jest najbardziej dogodne i pozostawia najmniej widoczną bliznę (rys. 1). Długość cięcia zależy od stopnia otyłości chorego. U osób szczupłych może

ono nie przekraczać 2 cm., natomiast u otyłych lepiej odrazu wykonywać cięcie długości około 4 cm. Poziom cięcia w stosunku do obojczyka należy uzależniać od osoby chorego. U osób z szyją długą dogodniej jest robić cięcie o 3 palce poprzeczne nad obojczykiem, podczas gdy u osób z szyją tęgą i krótką lepiej robić cięcie nieco niżej, mianowicie o $1\frac{1}{2}$ — 2 palce nad obojczykiem. Odszukiwanie nerwu z cięć niżej położonych bywa przeważnie trudniejsze. Cięcie skóry należy prowadzić z



Rys. 1.

takim wyrachowaniem, żeby jego środek krzyżował boczny brzeg mięśnia mostkowo-sutkowo-obojczykowego (jego brzuśca obojczykowego). W wielu razach mięsień jest widoczny przez powłoki. Jeżeli z powodu otyłości chorego jest on niewidoczny, wskazówką służy żyła jarzmowa zewnętrzna, do której powinien dochodzić boczny koniec cięcia skórnego.

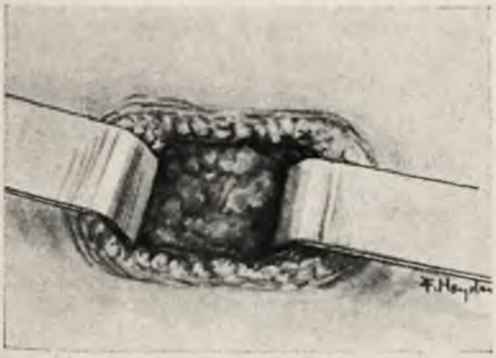
Po przecięciu skóry i mięśnia szerokiego szyi uwidacznia się boczny brzeg mięśnia moskowo - sutkowo - obojczykowego (rys. 2). Dalszą drogę torujemy sobie na tępo zamkniętymi kleszczykami Kochera: przebijamy na tępo kleszczykami u bocznego brzegu mięśnia mostkowo-sutkowo-obojczykowego powięź szyi i poszerzamy ten otwór (przez rozwarcie wprowadzonych kleszczyków) ku górze i ku dołowi

Rys. 2.

w takim stopniu (rys. 3), żeby można było doń wprowadzić haki tępe. Ranę szeroko rozciągamy hakami na boki, przy czym jeden hak zabiera mięsień mostkowo-sutkowo-obojczykowy, a drugi żyłę jarzmową zewnętrzną i otaczające ją tkanki wraz z mięśniem łopatkowo-gnykowym (rys. 4). Haki dajemy do trzymania pomocnikowi; nie wolno mu zmieniać ich położenia. Poszukiwanie nerwu w tym momencie byłoby przedwczesne, ponieważ brak jeszcze anatomicznych danych, które pozwalają nerw rozpoznać z całą pew-

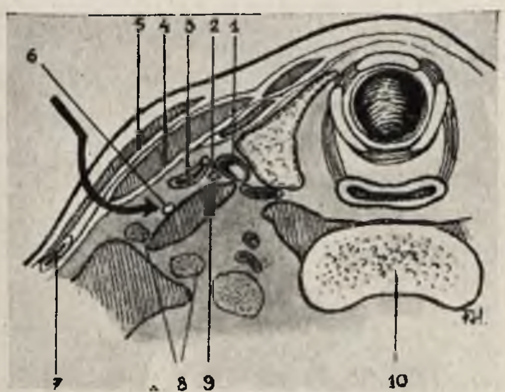
Rys. 3.

nością. Należy przede wszystkim odszukać i obnażyć mięsień pochyły przedni, pod którego pochewką powięziową nerw przebiega.



Rys. 4.

Dla rozpoznania mięśnia pochyłego przedniego należy wziąć pod uwagę jego stosunki topograficzne z narządami sąsiednimi (rys. 5). Przyśrodkowo od niego leży



Rys. 5. Przekrój szyi na poziomie cięcia operacyjnego (schematycznie). Strzałka wskazuje drogę operacyjnego dotarcia do n. przeponowego po przez skórę, m. szeroki szyi do m. pochyłego przedniego (po odchyleniu bocznego brzegu m. obojczykowo-sutkowego).
1. t. szyjna, 2. n. błędny, 3. żyła jarzmowa wewn., 4. m. obojczykowo-sutkowy, 5. m. szeroki szyi, 6. nerw przeponowy, 7. żyła jarzmowa zewn., 8. splot barkowy, 9. m. pochyły przedni, 10. trzon kręgu (C_7 — D1). Por. także rys. 11.

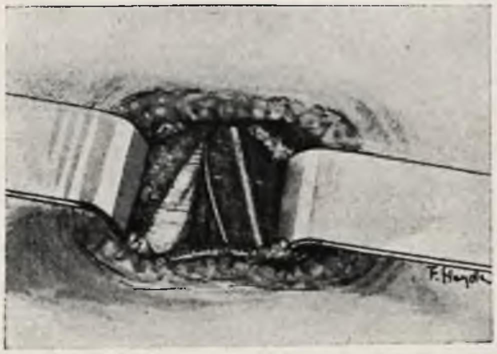
żyła jarzmowa wewnętrzna wraz z nerwem błędnym i tętnicą szyjną, bocznie — splot barkowy, od przodu — dość gruba warstwa tkanki tłuszczowej, zawierająca gruczoły chłonne. Zjawienie się tej warstwy tłuszczowej na dnie rany dowodzi, że jesteśmy na właściwej drodze. Upewnić się w tym można dotykiem. Palec wyczuwa wyraźnie w dnie rany poprzez tkankę tłuszczową mięsień w postaci gładkiego twardego tworu, przebiegającego z góry na dół do guzka Lisfranka. Lepiej, niż palcem, posługiwać się w tym celu narzędziem, np. zamkniętymi kleszczykami Kochera, zwłaszcza wtedy, gdy operuje się bez rękawiczek. W celu dotarcia do omawianego mięśnia rozsuwamy zamkniętymi kleszczykami Kochera leżącą na mięśniu tkankę tłuszczową, którą stopniowo zabieramy pod haki, wyjmując je z rąk pomocnika, a następnie znów mu je oddając.

Zboczenie z właściwej drogi w kierunku przyśrodkowym — do czego wystarcza nieznaczne nawet przesunięcie haków — poznaje się po tym, że tkanka oddycha, co jest spowodowane pęcznieniem żyły jarzmowej wewnętrznej podczas wydechu i spadaniem się jej podczas wdechu. Mięśnia pochyłego należy więc szukać bardziej bocznie. W razie przesunięcia haków zanadto w kierunku bocznym, uwidocznią się grube pnie splotu barkowego, biegnące na dół i w bok — poszukiwany mięsień leży więc bardziej przyśrodkowo. W większości przypadków napotykamy po drodze dość grube naczynia biegnące w ranie poprzecznie. Są to naczynia poprzeczne szyi, leżące na przedniej powierzchni mięśnia pochyłego. Należy je oszczędzić i mięsień obnażyć nad nimi.

Po zsunięciu na boki tkanki tłuszczowej, pokrywającej mięsień pochyły przedni, poszukiwania nerwu przeponowego najczęściej są zbędne, ponieważ jest on dobrze widoczny pod powięzią tego mięśnia na dnie rany. Jeżeli nerwu nie znajdujemy odrazu, wypada odsłonić brzeg mięśnia, przyśrodkowy, albo boczny, posunąć się po jego przedniej powierzchni bardziej ku górze albo ku dołowi. Dla roz-

poznania nerwu przeponowego należy pamiętać, że:

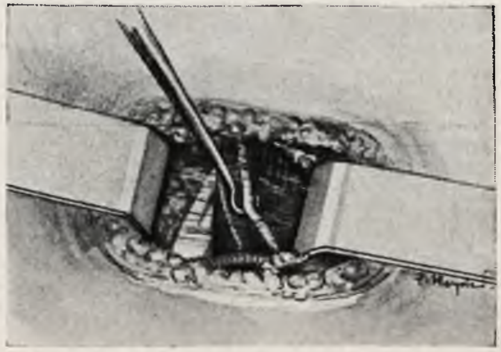
1) leży on pod powięzią mięśnia pochyłego przedniego, pod którą daje się przesuwać na boki,
2) biegnie ukośnie z góry na dół od bocznego brzegu wspomnianego mięśnia do jego brzegu przyśrodkowego,
3) podchodzi na mięśniu pochyłym pod naczynia poprzeczne szyi (rys. 6).



Rys. 6.

Jeżeli nerwu przeponowego we właściwym miejscu nie spotykamy, nie należy zbyt pochopnie myśleć o anomalii anatomicznej. Jak wynika z mojego doświadczenia, obejmującego około 900 zabiegów na nerwie przeponowym, anomalie anatomiczne są o wiele rzadsze, niż się to ogólnie przypuszcza. Przyczyną trudności w odnalezieniu nerwu przy postępowaniu wyżej opisanym bywa najczęściej błąd techniczny, polegający na zsunięciu nerwu z mięśnia pochyłego wraz z tkanką tłuszczową i zabraniu pod hak. Zdarzyć się to może wtedy, gdy powięź pokrywająca mięsień jest bardzo słabo rozwinięta, co się nieraz widuje u kobiet. W tych razach należy znajdującą się pod hakami tkankę tłuszczową uwolnić, a gdy pokryje ona znów mięsień pochyły, rozsunąć ją na boki już w innym niż uprzednio miejscu z zachowaniem niezbędnych ostrożności.

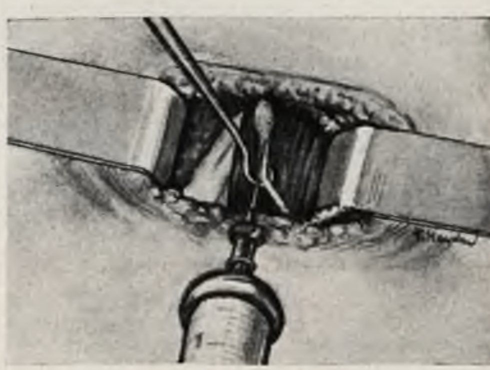
Po upewnieniu się, że odnaleziony nerw jest istotnie nerwem przeponowym, ujmujemy go poprzez powięź mięśnia pochyłego ostrym jednozębowym haczykiem (rys. 7) i nieco unosimy. Przy takim postępowaniu na haczyk zostają wzięte wraz



Rys. 7.

z nerwem otaczające go włókna powięzi i mięśnia oraz nieco tkanki łącznej, przez co instrument nie styka się z nerwem bezpośrednio, i ten moment operacji jest jeszcze zupełnie bezbolesny.

Dalej jednak, przed postąpieniem z nerwem w taki czy inny sposób, należy go uprzednio znieczulić. W tym celu w uniesiony na haczyku nerw wstrzykuje się dośrodkowo od haczyka kilkanaście — kilkadziesiąt kropel środka znieczulającego



Rys. 8.

(rys. 8). Wstrzykiwanie w nerw bywa tym mniej przykre, im cieńszej igły uży-

wa się do tego. Wobec tego wszakże, że jest ono zawsze bolesne, konieczne jest uprzedzenie chorego o przykrej sensacji, jakiej za chwilę ma doznać. Nastrzyknięcie nerwu nowokainą nie znosi całkowicie bólu, jaki wystąpi następnie podczas miażdzenia i przecinania nerwu, niewątpliwie jednak ból ten znacznie łagodzi.

Postępowanie z tak przygotowanym nerwem bywa następnie rozmaite w zależności od rodzaju zmian chorobowych, z powodu których wykonuje się zabieg, i w zależności od zmian współistniejących. Niekiedy wskazane bywa jedynie zmiażdżenie nerwu, przecięcie go, nastrzyknięcie alkoholem, wycięcie nerwu; niekiedy znów dążyć należy do wyrwania całego nerwu albo możliwie długiego jego odcinka.

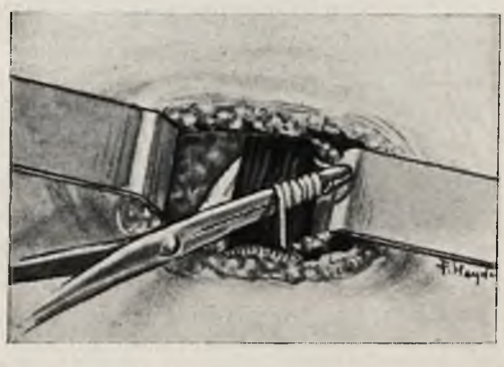
Zmiażdżenie uniesionego na haczyku i znieczulonego uprzednio nerwu przeponowego wykonywamy za pomocą kleszczyków Kochera obwodowo od miejsca, gdzie w nerw wstrzyknięto nowokainę, a przy tym na dwóch albo na trzech poziomach, co stwarza pewność, że wszystkie włókna wchodzące w skład nerwu zostaną uszkodzone. Przecięcie nerwu nie wymaga opisu. W celu alkoholizacji należy nerw, uniesiony na haczyku, uwolnić pincetą od otaczających go włókienek mięsnych i łącznotkankowych na przestrzeni kilku centymetrów, podsunąć pod nerw pasek gazy i wstrzyknąć do nerwu tyle mocnego (70° — 90°) alkoholu, aż nerw wyraźnie napęcznieje. Ponieważ alkoholizacja działa na nerw w sposób podobny do zmiażdżenia, a jest bardziej kłopotliwa w wykonaniu, stosuje się ją tylko wyjątkowo.

Gdy zadanie polega na wyrwaniu nerwu przeponowego albo wycięciu jego kawałka, należy nerw chwycić kleszczykami Kochera tuż pod haczykiem, a przeciąć go nożyczkami powyżej haczyka. W ten sposób powyżej kleszczyków pozostaje kawałek nerwu, długości około 1 cm. (rys. 9). Przecinanie nerwu tuż nad kleszczykami jest dlatego niewskazane, że nerw z kleszczyków, których ramiona mają, jak wia-

Rys. 9.

domo, nacięcia poprzeczne, łatwo może się wyśliznąć.

Po wyjęciu haczyka z rany nerw obwodowo od kleszczyków Kochera zostaje wyosobniony z otaczających go włókien mięsnych i łącznotkankowych na przestrzeni około 2 cm. Gdy zachodzi obawa, że wyciąganie nerwu może spowodować przykre następstwa (np. w przypadkach ropniaka opłucnej, tętniaka tętnicy głównej i t. p.), należy poprzestać na wycięciu wyosobnio-



Rys. 10.

nego kawałka. W celu wyrwania całego nerwu albo przynajmniej długiego jego kawałka chwytamy za pomocą drugiej pary kleszczyków Kochera wyosobniony nerw

przeponowy możliwie nisko i nawijamy go na kleszczyki.

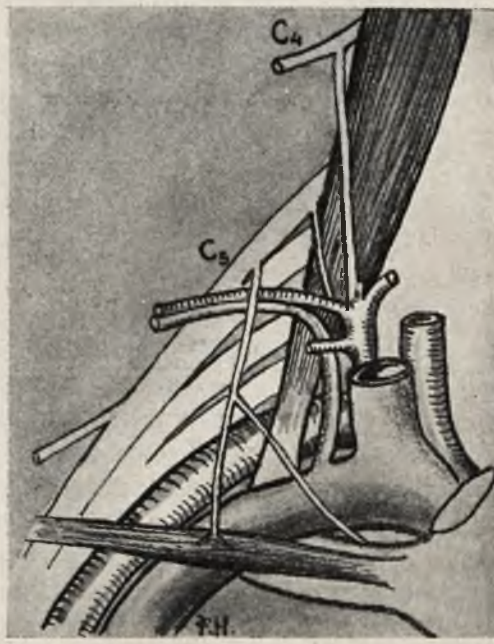
Ten etap operacji jest dla chorego najbardziej przykry. Nawijanie nerwu na kleszczyki (rys. 10) należy robić możliwie powoli, polecając przy tym choremu głęboko oddychać. Obserwuje się wtedy podczas każdego wdechu wciąganie przez nerw kleszczyków w głąb rany, co się tłumaczy ruchami oddechowymi przepony. Należy uważać, by wraz z nerwem nie nawinąć na kleszczyki naczyń poprzecznych szyi, co — rzecz prosta — mogłoby je uszkodzić.

W pewnym momencie opór stawiany przez nerw nagle ustaje i bez żadnego wysiłku, unosząc kleszczyki, wyciągamy dłuższy albo krótszy jego odcinek. W wielu razach udaje się nerw usunąć w całości, co można poznać po charakterystycznym płaskim zgrubieniu na jego końcu; niekiedy zaś wyciągnięty zostaje tylko kilkunastocentymetrowy kawałek nerwu.

Doświadczenie wykazało, że wyrwanie kawałka nerwu długości 8 cm, albo większego, działa na przeponę tak samo, jak wyrwanie nerwu w całości, ponieważ ewentualne połączenia z nerwem przeponowym dodatkowym albo podobojczykowym znajdują się na poziomie wyższym (rys. 11). Tam, gdzie wyrwany został odcinek nerwu krótszy niż 8 cm, należy się zabezpieczyć przed nieskutecznością zabiegu przez odszukanie i przecięcie nerwu przeponowego dodatkowego. Jak wiadomo, cienki pień tego nerwu przebiega na mięśniu pochyłym przednim mniej więcej równolegle do nerwu przeponowego właściwego i w bok od niego. Odnalezienie go nie przedstawia więc żadnych trudności, skoro tylko nerw właściwy został rozpoznany. Należy wszakże mieć na uwadze, że nerw dodatkowy nie jest tworem stale widywanym; przeciwnie, spotyka się go zaledwie u około 20% chorych.

Sprawdzenie obecności nerwu dodatkowego i przecięcie go jest ze względów zrozumiałych obowiązkowe we wszystkich operacjach na nerwie przeponowym, nie połączonych z wyrwaniem dłuższego kawałka tego nerwu, a więc przy zmiażdżeniu, alkoholizacji przecięciu i resekcji.

Wobec tego, że podane wyżej postępowanie prowadzi z reguły do porażenia



Rys. 11. Przebieg m. pochyłego przedniego w kierunku miejsca jego przyczepu do guzka I żebra oraz przebieg nerwu przeponowego i jego połączeń dodatkowych. Od C_4 odchodzi, przebiegając na m. pochyłym, nerw przeponowy. Poniżej odchodzi od C_5 tuż przy bocznym brzegu mięśnia, nerw przeponowy dodatkowy. Bardziej bocznie, w pewnej odległości od m. pochyłego, odchodzi n. podobojczykowy (do mięśnia podobojczykowego), który oddaje gałązkę zdążającą do nerwu przeponowego.

przepony, jakiekolwiek doraźne rękoczyny na nerwie podobojczykowym należy uważać za zbędne. Przecięcie tego nerwu może być wskazane jedynie tam, gdzie prawidłowo wykonany zabieg wyrwania nerwu przeponowego okazał się nieskuteczny. Osobiście raz jeden tylko, w przypadku, gdzie wyrwanie 5 cm. nerwu przeponowego, połączone z przecięciem nerwu dodatkowego, nie spowodowało porażenia prze-

pony ,zmuszony byłem uciec się wtórnie do przecięcia nerwu podobojczykowego i dopiero po tym zabiegu wystąpiło porażenie przepony.

Ranę zamykamy całkowicie klamerkami Michela i nakładamy lekko uciskający mały opatrunek z gazy umocowany do skóry przylepcem. Ze względów kosmetycznych należy klamerki zdjąć już po upływie 4 dni. W 8 dni po operacji rana zazwyczaj żadnych opatrunków już nie wymaga.

Technika operacji wycięcia łąkotki.

podał

Dr. Leon Kalina.

Technika zabiegu wycięcia łąkotki jest względnie łatwa; trudność polega głównie na szybkim zorientowaniu się po otwarciu stawu, z jakiego rodzaju uszkodzeniem łąkotki mamy do czynienia, i co za tym idzie, na wyborze odpowiedniego postępowania podczas operacji.

W artykule poprzednim (Ch. P. z. 3/1936) dowodziłem wprawdzie, że przy pomocy pneumografii możemy do pewnego stopnia przewidzieć rodzaj uszkodzenia łąkotki, musimy być jednak zawsze przygotowani na niespodzianki.

Dla otwarcia stawu do operacji wycięcia łąkotki zaproponowano szereg cięć: na uwagę zasługują dwa zasadnicze, podłużne równoległe do rzepki i więzadła rzepkowego i poprzeczne — wzdłuż szpary stawowej. Zarówno jedno, jak drugie ma swoje wady i zalety, a więc i swoich zwolenników oraz przeciwników. Zaletą cięcia podłużnego jest minimalne uszkodzenie aparatu więzadłowego stawu, większość bowiem włókien ścięgnistych, wzmacniających torebkę stawową, przebiega podłużnie. Cięcie podłużne daje doskonały dostęp do przedniego rogu oraz całej przedniej części łąkotki i ciała tłuszczowego; możemy z tego cięcia zbadać przednie więzadło krzyżowe i wyniosłość międzykłykciową piszczeli. Zginając i rozginając kolano, można obejrzeć całą powierzchnię stawową przyśrodkowego kłykcia k. udowej. Po rozszerzeniu cięcia i szerokim rozsunięciu brzegów rany możemy usunąć z tego cięcia znaczną część łąkotki przyśrodkowej. Wadą cięcia jest brak dostępu do tylnego rogu łąkotki, co jest niezbędne w razie uszkodzeń tej okolicy łąkotki. W tym wypadku cięcie poprzeczne jest niezastąpione.

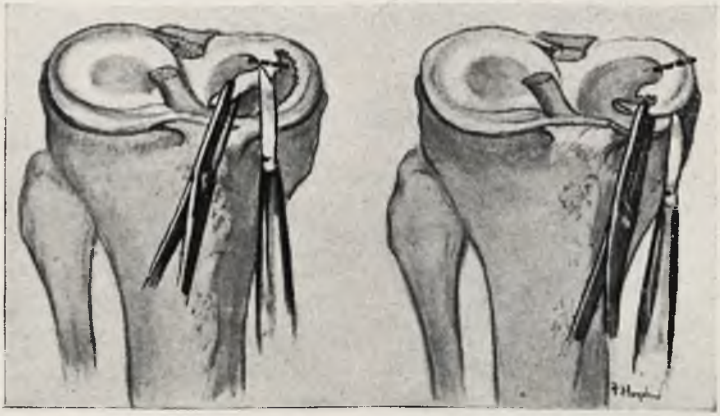
Przystępując do zabiegu układamy chorego, jak na rys. 1, z kończynami zgiętymi w kolanach i opuszczonymi po za brzeg stołu, który jest podwyższony i lekko pochylony w kierunku wezgłowia; aby zapobiec zsuwaniu się chorego, przywiązujemy podudzie po stronie zdrowej do stołu. Takie ułożenie pozwala nam operować w pozycji stojącej bez schylania się, staw

Rys. 1.

wskutek zgięcia i zwisania goleni jest rozciągnięty, a więc dobrze dostępny. Na udo nakładamy opaskę uciskową.

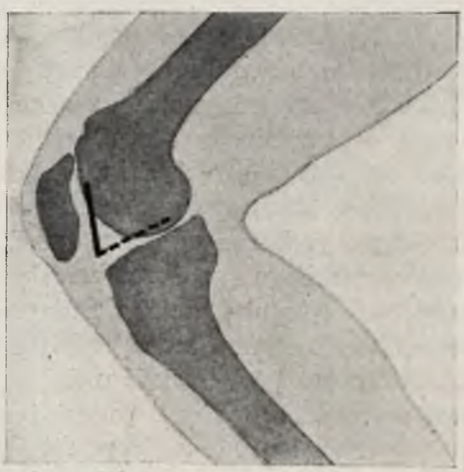
Opierając się na danych statystycznych, które dowodzą, że większość uszkodzeń łąkotek to uszkodzenia podłużne, bądź, o ile należą do innej grupy, dotyczą przedniej części łąkotki, posługuję się cięciem podłużnym. Torebkę otwieram kilka cm. powyżej powierzchni stawowej piszczeli i ostrożnie, by nie skaleczyć łąkotki, pod kontrolą palca przedłużam cięcie ku dołowi. Wązkimi, tępymi hakami rozsuwam brzegi i orientuję się co do rodzaju uszkodzenia łąkotki. W razie stwierdzenia podłużnego rozerwania usuwam jedynie część oderwaną (rys. 2), pozostawiając część przyrośniętą do torebki nietkniętą. Zabieg ten, wykonany delikatnie, nie stanowi wielkiego urazu dla stawu i jest znoszony doskonale. Chory wstaje po upływie 7 — 10 dni.

W wypadku, gdy mam do czynienia z poprzecznym lub pośrednim uszkodzeniem części przedniej lub środkowej łąkotki (por. *Kalina:* Postępy diagnostyki urazów st. kolanowego, Ch. P. z. 3. 1936), rozszerzam cięcie ku górze, rozwieram ranę hakami możliwie szeroko i po przecięciu przyczepu w okolicy rogu przedniego preparuję łąkotkę (rys. 3) wzdłuż jej przyczepu do torebki na jak największej przestrzeni, w każdym razie po za uszkodzone miejsce, i po przecięciu poprzecznym, usuwam ją ze stawu. Niewielka część łąkotki, która przy tym zabiegu nie daje się usunąć i pozostaje w okolicy rogu tylnego, jak wykazuje doświadczenie, nie powoduje potem żadnych dolegliwości. Zabieg w tej postaci nie jest już tak obojętny dla stawu: podrażnienie stawu trwa dłużej, wylewy pooperacyjne do stawu występują częściej.



Rys. 2 i 3.

Gdy po otwarciu stawu nie znajduję uszkodzenia łąkotki, a nie jest wyłączone istnienie uszkodzenia okolicy rogu tylnego, przedłużam cięcie hakowato (rys. 4)



Rys. 4.

pod kątem wzdłuż szpary stawowej, unikając, o ile można przecięcia więzadła pobocznego, i usuwam łąkotkę w całości. Po tym zabiegu, szczególnie o ile nie udało się uniknąć uszkodzenia więzadła pobocznego, unieruchamiam kończynę w szynie gipsowej na przeciąg około 3 tygodni.

Po usunięciu łąkotki zeszywamy torebkę niezbyt szczelnie, aby pozostawić okno dla ew. wylewu, starając się, aby szwy (katgutowe) nie drążyły do jamy stawowej. Następnie opuszczamy i wyrównujemy stół operacyjny, wyprostowujemy kończynę i zeszywamy warstwowo szczelnie powięź i skórę. Po nałożeniu lekko uciskowego opatrunku zdejmujemy opaskę uciskową.

Do zabiegów na łąkotkach nie używam specjalnego instrumentarium, nie ułatwia ono zadania, a nierzadko powoduje zbędny uraz stawu. Wystarczy wąski o długim ostrzu nóż i tępe haki typu Farabeufa, nieco tylko węższe i dłuższe.

Zestaw Telatyckiego do leczenia odmy samoistnej, wikłającej odmę sztuczną.

podał

Dr. Mieczysław Czapliński.

Odma samoistna wogóle, a zwłaszcza odma samoistna w przebiegu leczenia odmą sztuczną czyli t. zw. perforacja płuca stanowi bezwątpienia powikłanie przykre a nieraz i groźne, wymagające natychmiastowej interwencji. Po usunięciu bezpośrednich ostrych objawów wymaga jeszcze dłuższego stałego dozorowania chorego, aż do czasu zamknięcia się otworu. Nie wchodząc w mechanizm powstawania perforacji i poglądy różnych autorów, co do metody traktowania tego powikłania, wiemy że pierwszą rzeczą jest usunięcie nadciśnienia w jamie opłucnowej i rozprostowanie płuca, jednym słowem stworzenie jak najlepszych warunków dla zamknięcia się otworu.

Uczynić to możemy odpuszczając powietrze zwykłym aparatem odmowym. Wymaga to jednak stałej obsługi i ciągłego manipulowania butlami. Prosty sposób, podany przez *Morelliego* (wkłucie igły odmowej i nakazanie liczenia choremu od 1—20—30 aż do spadku ciśnienia w jamie opłucnowej) nie będzie odpowiedni przy odmie samodopełniającej się (z wentylem). Należałoby bowiem co pewien czas nakłuwać chorego, aby odprowadzić nadmiar powietrza z jamy opłucnowej.

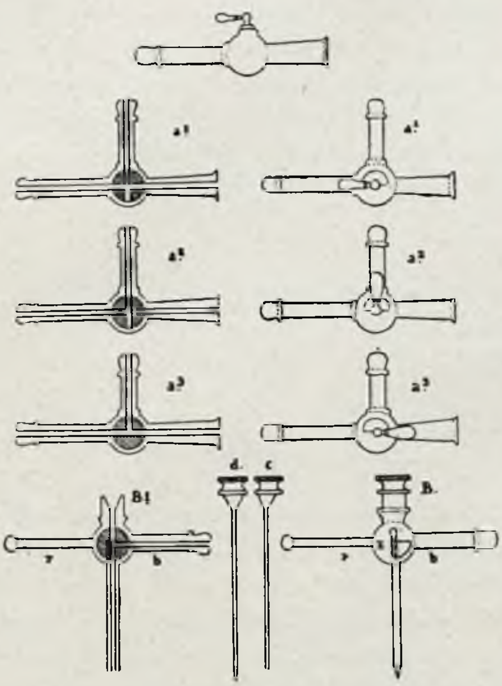
W piśmiennictwie polskim podane są aparaty pomysłu *Węgrzynowskiego* i *Skibińskiego*. Poniżej podaję opis aparatu pomysłu *Telatyckiego*, używanego przez nas w tym powikłaniu od 1930 r. z dobrym wynikiem.

Aparat składa się z 3 części: 1) Zmodyfikowany cienki trójgraniec Küssa (rys. 1 B) z zakrętką (z). Modyfikacja trójgrańca polega na tym, że przy nasadzie pochewki trójgrańca nawprost ramienia bocznego otworu (b) dodane jest ramię ślepe (r), dzięki któremu po wkłuciu trójgrańca możemy, zależnie od grubości tkanki i głębokości wkłucia podkładając warstwę gazy, przymocować trójgraniec do klatki piersiowej przylepcem, zapobiegając w ten sposób wysunięciu się pochewki trójgrańca lub jej skręceniu. Oprócz mandryna ostrego (d) jest jeszcze mandryn tępy (c) do przetkania pochewki trójgrańca w razie jej zatkania.

2) Przełącznik trójdrożny z 1 kurkiem

(rys. 1. A). Posiada on 3 ramiona, które połączone są rurkami gumowymi (g) z trójgrańcem Küssa, manometrem i butlą

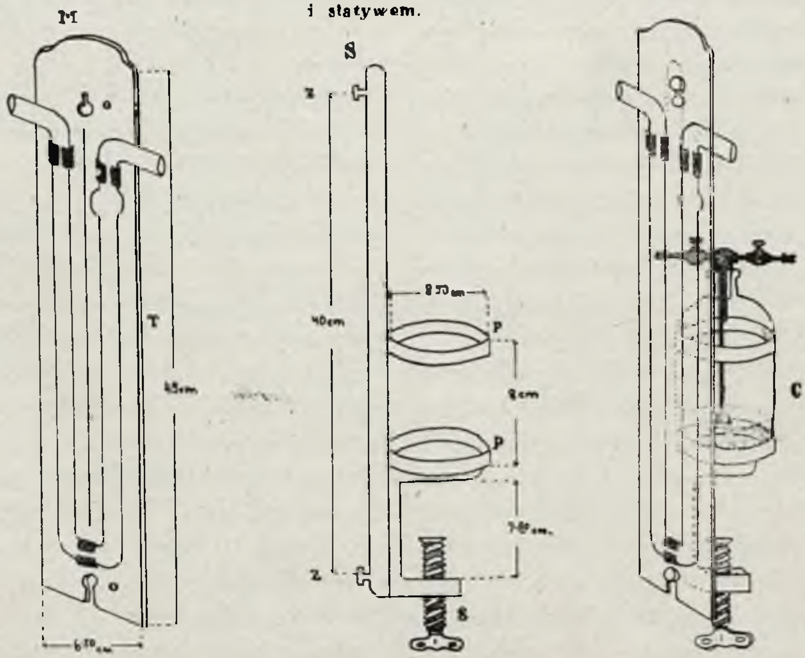
Ryś. I. Schemat przełącznika trójdrożnego z 1 kurkiem i zmodyfikowanego trójgrańca Küssa.



Potaina, dając nam przy ustawieniu kurka w pozycji a¹ (rys. 1) połączenie jamy opłucnowej tylko z butlą Potaina; w pozycji a² (rys. 1) tylko z manometrem, w pozycji a³ (rys. 1) z manometrem i butlą Potaina. Na ramiona przełącznika i ramię bocznego otworu trójgrańca Küssa nalutowane są oliwki, dając pewne umocowanie dla rurek gumowych.

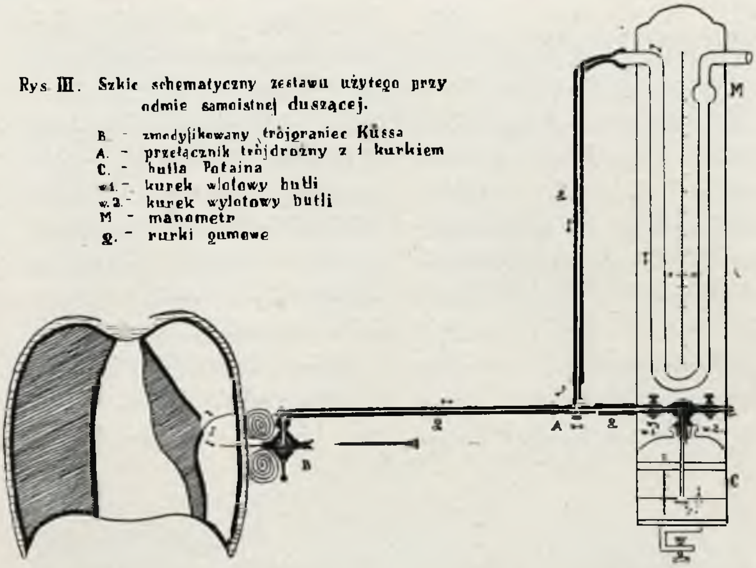
3) Butla aparatu Potaina (rys. 2. C) z dwoma kurkami: wlotowym (w_1) i wylotowym (w_2). Wewnątrz butli od kurka w_1 idzie rurka gumowa zakończona rozetką blaszaną zanurzoną wcięciami w jakimkolwiek płynie antyseptycznym. Bardzo płytkie zanurzenie jej wyłącza możliwość przyssania płynu z butli do rurek gumowych w razie bardzo dużego spadku ciśnienia w jamie opłucnowej. Butla wraz z manometrem wodnym (rys. 2. M), przymocowanym do tarczy blaszanej (rys. 2. T) skalibrowanej i posiadającej dwa otwory (o), dla zaczepu słupka statywu, osadzona jest na statywie metalowym (rys. 2. S). Statyw posiada słupek z zaczepami (z) do

Rys. II. Szkic butli z manometrem i statywem.

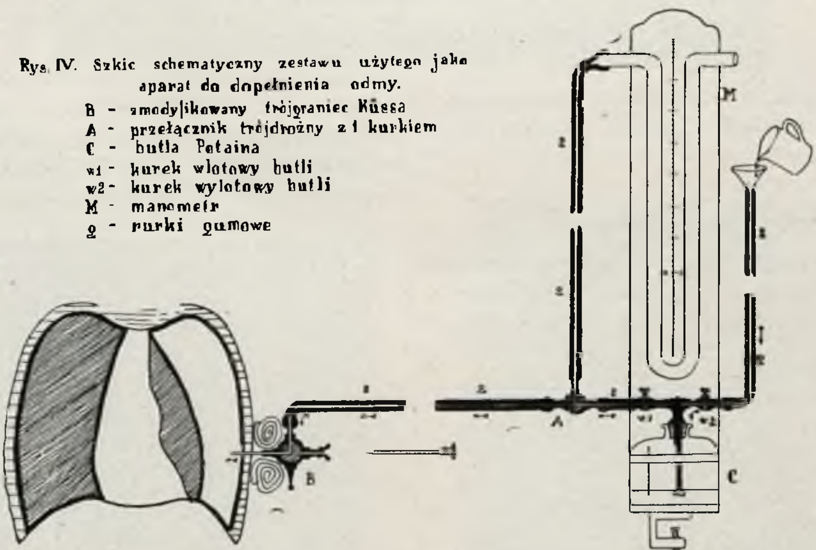


przymocowania tarczy manometru, dwa pierścienie (p) dla osadzenia butli, przy czym pierścień dolny ma dno z blachy, oraz śrubę (s) dającą możność przymocowania statywu do krawędzi stołu, krzesła i t. p., co zapewnia stabilność aparatu.

wór boczny. Dla uniknięcia wyrzucenia wody z manometru przy zbyt wysokim ciśnieniu w jamie opłucnowej lub kaszlu chorego, ustawiamy kurek przełącznika w pozycji a¹. Powietrze z jamy opłucnowej uchodzi wtedy w postaci pęcherzyków na



Rys. III. Szkic schematyczny zestawu użytego przy odmie samoistnej duszącej.
B - zmodyfikowany trójgraniec Küssa
A. - przełącznik trójdrożny z 1 kurkiem
C. - butla Potaina
w1. - kurek wlotowy butli
w.2. - kurek wylotowy butli
M - manometr
g. - rurki gumowe



Rys. IV. Szkic schematyczny zestawu użytego jako aparat do dopełnienia odmy.
B - zmodyfikowany trójgraniec Küssa
A - przełącznik trójdrożny z 1 kurkiem
C - butla Potaina
w1 - kurek wlotowy butli
w2 - kurek wylotowy butli
M - manometr
g - rurki gumowe

Po wkłuciu trójgrańca, zwykle w linii pachowej przedniej, zakładamy na oliwkę ramienia bocznego otworu trójgrańca rurkę gumową prowadzącą do przełącznika trójdrożnego, wyjmujemy mandryn ostry i przekręcamy zakrętkę trójgrańca na otpowierzchni płynu w butli. Po przejściu pierwszej fali burzliwych pęcherzyków powietrza, możemy skontrolować ciśnienie w jamie opłucnowej ustwiając kurek przełącznika w pozycji a².

Po umocowaniu trójgrańca i włączeniu

aparatu manipulujemy już tylko kurkiem przełącznika, ustawiając go w zależności od potrzeby w pozycji a^1 i a^3 dla odpuszczania powietrza lub w pozycji a^2 dla kontroli ciśnienia w jamie opłucnowej.

Rys. 3 przedstawia w schematycznym ujęciu aparat użyty przy odmie duszącej (z wentylem).

Aparat jest nie skomplikowany, prosty w użyciu i obsłudze, łatwo rozbieralny i przenośny. Po założeniu nie pozbawia chorego pewnej swobody ruchów w łóżku, dzięki silnym połączeniom (rurki gumowe na oliwkach) oraz śrubie przytwierdzającej statyw. Siłą ssącą jest tutaj różnica ciśnień pomiędzy nadciśnieniem w jamie opłucnowej a ciśnieniem atmosferycznym. W celu zwiększenia działania ssącego możemy włączać do kurka wylotowego (w_2) pompkę aparatu Potaina.

Zestaw powyższy może być użyty również jako aparat do dopełniania odmy. W tym wypadku muszą być kurki butli przestawione, a sama butla skalibrowana (300 — 500 cm^3). Przez kurek wlotowy (w_1) dolewamy do butli wodę, która wypełniając butlę wypycha z niej powietrze przez kurek wylotowy (w_2) do jamy opłucnowej pod kontrolą manometru. Kurkiem przełącznika manipulujemy jak przy poprzednim użyciu. W razie potrzeby dopełnienia powietrza ponad pojemność butli, zamykamy kurek wylotowy (w_2), wylewamy wodę z butli i dopełniamy dalej. Przy wykwalifikowanej obsłudze zmiana ta nie przedstawia trudności.

Rys. 4 przedstawia w schematycznym ujęciu zestaw wyżej opisany użyty jako aparat do dopełniania odmy.

Sprzęt techniczny w leczeniu urazów i złamań.

KOŃCZYNA DOLNA.

Do leczenia urazów i złamań w zakresie kończyny dolnej Inst. Chir. Urazowej jest wyposażony w następujący sprzęt pomocniczy:

SZYNA VOLKMANNA.

Pierwotna blaszana szyna Volkmanna została zmodyfikowana (rys. 1). Uwzględniono zgięcie dla kolana, zaopatrzono ją w aparat podpórczy, składający się z dwu podstawek, do których są przymocowane prostopadłe pręty metalowe. Na tych prętach, umieszczonych z boków szyny, można ją przesuwać w pewnym zakresie na dowolną wysokość i ustalać za pomocą śrubek w dowol-

Rys. 1. Zmodyfikowana szyna Volkmanna.

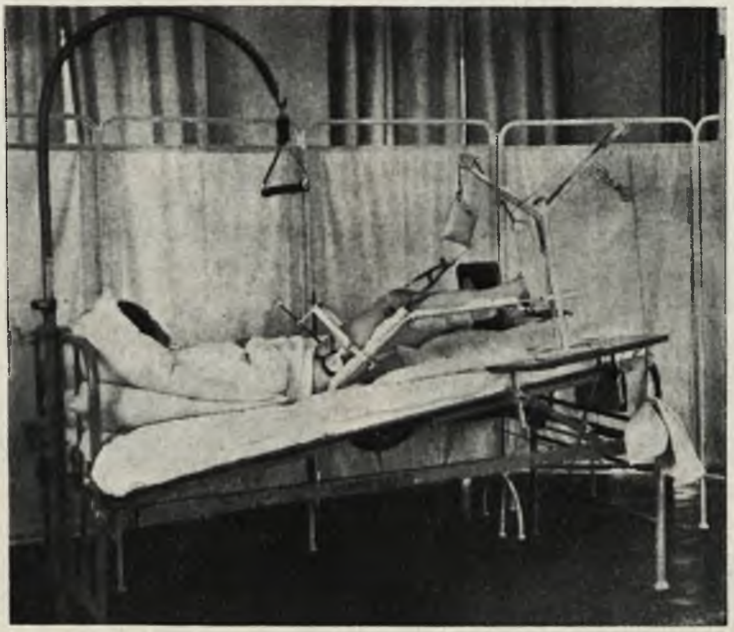
Rys. 2. Podstawka Brauna z bloczkami.

nym położeniu, nadając uniesienie, co jest ważne w zwalczaniu obrzęku. Ponadto, odcinek szyny, przeznaczony dla podudzia, jest rozsuwalny w pewnym zakresie; pozwala to dostosować szynę indywidualnie do różnej długości kończyny.

Tak zbudowana szyna zabezpiecza dobre unieruchomienie; ruchy skręcania szyny są zupełnie w sprawach urazowych stawu kolanowego i skokowego, stłuczeniach i ranach w obrębie podudzia i stopy.

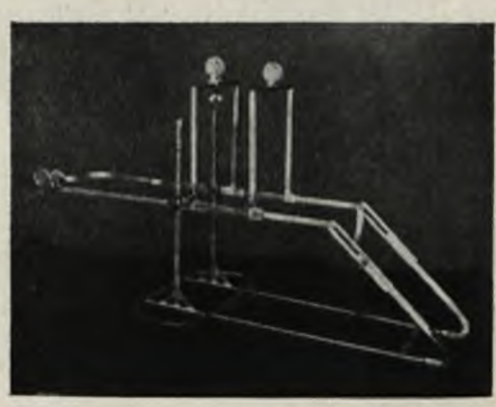
PODSTAWKA BRAUNA.

Podstawka Brauna zbudowana z mocnych prętów o stałym nachyleniu płaszczyzny uda posia-



Rys. 3.

Rys. 4. Szyna Eiselsberga.



Rys. 5. Szyna Eiselsberga.

zniesione dzięki szerokim płaszczyznom podstawek. W szynie tej układamy kończynę w uniesieniu i spoczynkowym ułożeniu stawów.

Szynę tę stosujemy do prowizorycznego unieruchomienia w złamaniach podudzia, śródstopia,

da trzy nasadki do wkładania pomocniczych ram z bloczkami (2 ramy dla uda i 1 dla podudzia). Ramy te można umocować tak, jak w szynie Böhlera, mianowicie, jedna służy do wyciągu za guzowatość piszczeli, druga do wyciągu za kość udo-

wą, trzecia do wyciągu w osi podudzia (za piętę lub za kość piszczelową). Przed użyciem należy nawinąć na ramy dla uda i podudzia opaskę w ten sposób, aby powstały hamak odpowiadał zarysom podudzia (zagłębienie dla łydki).

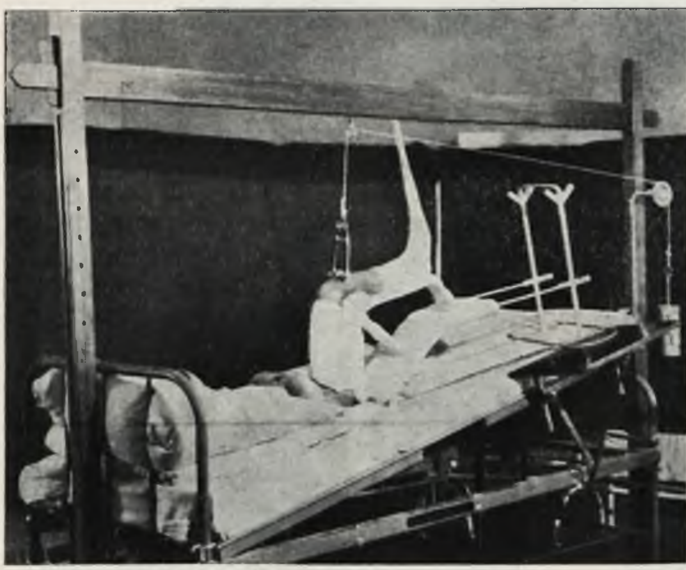
Bez aparatury z dodatkowych ramek z bloczkami podstawka ta służy do układania kończyny już przedtem unieruchomionej za pomocą opatrunku gipsowego. Przy prowadzeniu złamań kości udowej dodajemy odpowiednie ramki z bloczkami a w razie potrzeby również dodatkowe peloty do uciskania odłamów (rys. 3).

SZYNA EISELSBERGA.

Do leczenia złamań kości udowej lepsza jest szyna Eiselsberga, ponieważ posiada przesuwalne

Rys. 6.

Rys. 7.



Rys. 8.

ramy wobec podstawy i rozsuwalną ramę dla uda (dla różnych długości uda). Można w tej szynie zmieniać w dużym zakresie zgięcie stawu biodrowego (aż do kąta prostego), co jest bardzo ważne w prowadzeniu złamań kości udowej (rys. 4, 5). Przed użyciem tej szyny należy nawinąć na ramy opaski, podobnie jak w podstawce Brauna. Na górnej ramie są przymocowane dwie przesuwalne ramki z bloczkami; przesuwanie tych ramek pozwala na dowolną zmianę kierunku wyciągu.

Przy złamaniach uda u dzieci posługujemy się często szynami zmontowanymi bądź z podstawek Brauna i szyn Kramera, bądź z samych tylko szyn Kramera (rys. 6, 7, 8).

J. Skorko.

SKRZYNKA ŚWIETLNA

Z Oddziału Chirurgicznego Szpitala im. Narutowicza w Krakowie.

podał *dr. Jerzy Jasieński.*

Rys. 1.

Na ostatnim Zjeździe Chirurgów Polskich przedstawiłem kliszę chorej, na której widoczne jest mnóstwo kamieni jednej prawie wielkości i jedne-

go kształtu, wyraźnie fasetkowatych, wielowarstwowo na sobie ułożonych, wielkości orzecha laskowego względnie pestki od śliwki, wypełniających dolny odcinek jelita biodrowego aż do zastawki Bauhina na przestrzeni dwudziestukilku centymetrów. Obecność tych kamieni wywołała dość znaczne rozszerzenie światła i przerost ścian obejmującej je pętli jelitowej, nie pociągnęła za sobą wszakże wystąpienia objawów niedrożności, potwierdzając słuszność podnoszonej przezemnie tezy, że czynnik dynamiczny ważną odgrywa rolę w powstawaniu mechanicznej niedrożności jelit. Kamienie te przy ucisku powłok ręką wydawały charakterystyczny chrzęst. Nie byłem w stanie rozstrzygnąć, jaka jest natura tych kamieni ,ponieważ chora nie zgodziła się na proponowany jej zabieg operacyjny, żaden zaś z kamieni nie przeszedł przez zastawkę Bauhina i nie został wydalony drogą naturalną mimo stosowania wielu środków.

Prześwietlanie przewodu pokarmowego wykazało, że kamienie te nie stanowiły przeszkody dla przesuwania się treści jelitowej, że przewód pokarmowy działał zupełnie sprawnie i już po kilkunastu godzinach nie stwierdzało się w jelicie cienkim nawet śladów papki barytowej. Nikt na Zjeździe nie umiał powiedzieć, jakie może być pochodzenie tych kamieni. Niedawno chora zgłosiła się do badania kontrolnego. Podawała, że przed kilku dniami miała po raz pierwszy silne napadowe bóle brzucha, utrzymujące się w ciągu kilkunastu godzin, połączone z wymiotami. Po przyjęciu środka przeczyszczającego odeszło z kałem 9 kamieni. Kamienie te przypominają ziarna fasoli, są koloru brunatnego, mają rozmiary 2 × 1½ cm., obwód ich wynosi 5½ cm., a waga od 1½ do 2 gramów. Jądra kamieni stanowią pestki wiśni, otoczone grubą warstwą skamieniałego kału. Dwudziestokilkuletnia chora podaje, że pestki te połykała w dzieciństwie. Zdjęcie rentgenowskie zwykłe nadal wykazuje obecność cieni kamieni, w mniejszej tylko nieco ilości niż poprzednio.

Rys. 2.

Klisza przedstawia jeden z dwu ostatnio obserwowanych olbrzymich rozmiarów kamieni kałowych odbytnicy. Chory lat 29 od 3 miesięcy cierpiał na uporczywe zaparcie stolca i okresowe zatrzymanie moczu, tak iż musiano mu go odpuszczać cewnikiem. Nad spojeniem łonowym wyczuwało się obecność twardego nieruchomego guza, wielkości dużej pięści, gubiącego się w miednicy małej. Guz okazał się olbrzymim kamieniem kałowym, wypełniającym ampulla i pars pelvina recti. Nie dawał on silniej wysyconego cienia na zdjęciu rentgenowskim zwykłym. Zdjęcie wykonane po podaniu per os papki kontrastowej wykazało rozszerzoną do rozmiarów dyni, wypełnioną przez oblepiony kontrastem guz kałowy bańkę odbytnicy i miedniczą część odbytnicy. Masy kałowe usunięto w uśpieniu drogą naturalną.

Rys. 1.

Rys. 2.

ZJAZDY I POSIEDZENIA

Sprawozdanie

z IV Zjazdu Naukowego Oficerów Służby Zdrowia (Warszawa, 7 — 9 stycznia 1937).

Dn. 7.I. 1937 Gen. dr. *S. Rouppert* dokonał otwarcia Zjazdu w salach Kasyna Garnizonowego. Na I posiedzeniu ogólnym w godzinach przedpołudniowych wygłosili referaty programowe: Gen. dr. *S. Rouppert:* „Zagadnienie zmęczenia w wojsku (Utrata wagi w związku z wysiłkiem fizycznym)", ppłk. doc. dr. *W. Dybowski:* „Ciśnienie krwi jako wskaźnik zmęczenia i wypoczynku po większych wysiłkach" oraz ppłk. mgr. *T. Pastecki:* „Stan przemysłu krajowego, a zaopatrzenie armii w materiał sanitarny" z koreferatem dra *H. Mierzeckiego* na ten sam temat. Ppłk. dr. *Z. Marynowski* (Wilno) w swych komunikatach: „Badania porównawcze nad wzrostem drobnoustrojów w sztucznym powietrzu górskim i w powietrzu zwykłym", oraz „Badania nad zmianami we krwi chorych płucnych, występującymi pod wpływem sztucznego powietrza górskiego", przedstawił wyniki swych badań nad powietrzem „sklimatyzowanym", wytwarzanym za pomocą aparatury Prezydenta Rzeczypospolitej, prof. *Ignacego Mościckiego.*

W pierwszej części II posiedzenia ogólnego (w godzinach popołudniowych) płk. dr. *J. Babecki* wygłosił referat programowy: „Dur plamisty i walka z nim"; koreferentami byli: doc. dr. *G. Szulc,* mjr. dr. *J. Zwierz,* doc. dr. *F. Przesmycki* i ppłk. dr. *A. Malinowski.* Drugi temat programowy: „Współczesne metody leczenia ran" referował płk. dr. *T. Sokołowski;* koreferowali: dr. *S. Guzman* („O współczesnych metodach biologicznego i fizykalnego leczenia ran atonicznych, ze szczególnym uwzględnieniem metody własnej"), dr. *J. Sowiakowski* (Janów lub.) („Leczenie ran, oparzeń i spraw zapalnych kostnych") i kpt. dr. *T. Ryll* (Toruń) („Metody leczenia ran w historii wielkich wojen").

W drugim dniu Zjazdu dn. 8.I. posiedzenia odbywały się w dwuch grupach. I grupa na posiedzeniu przedpołudniowym wysłuchała referatu mjr. dra *S. Wszelakiego:* „Zagadnienie leczenia i rokowanie w kile sercowo - naczyniowej" z koreferatem kpt. dra *M. Lityńskiego* („W sprawie wrzodu żołądka u osobników kiłowych") oraz referatu płk. dra *T. Sokołowskiego* i mjr. dra *M. Telatyckiego* (Otwock): „Leczenie operacyjne gruźlicy płuc". Referaty dra *S. Meyznera* (Smukała) („O wziernikowaniu jamy opłucnej i przepalaniu zrostów opłucnych") i dra *Z. Świdra* (Pabianice): („Wyniki stosowania zabiegu wyrwania nerwu przeponowego w leczeniu gruźlicy płatów górnych") uzupełniły ciekawy temat o leczeniu chirurgicznym gruźlicy płuc. Płk. doc. dr. *T. Kucharski* (Poznań) zreferował: „Leczenie zakażeń prontosilem".

Na II posiedzeniu I grupy wygłoszono następujące komunikaty: ppłk. dr. *A. Malinowski:* „Ekspertyza sądowo - psychiatryczna w wojsku", mjr. dr. *W. Machniewicz* (Białystok): „Przystosowanie szpitala do potrzeb O. P. L. G.", mjr. dr. *J. Małuj* (Poznań): „Dobre wyniki stosowania chloraktiny „Boruta" w otolaryngologii" i dr. *A. Zakrzewski* (Poznań): „O badaniu otiatrycznym kandydatów na nasłuchowców". Z porządku dziennego posiedzenia popołudniowego zdołano wyczerpać tylko referaty główne: Płk. dr. *T. Sokołowski* omówił pokrótce: „Zasadnicze metody leczenia urazów i złamań w świetle materiału Instytutu Chirurgii Urazowej w Warszawie". Obszerniej rozwinęli ten temat ordynatorzy Instytutu, mjr. dr. *H. Ciszkiewicz:* („Urazy kończyny górnej"), kpt. dr. *J. Skorko:* („Urazy kończyny dolnej") i dr. *B. Hryniewiecki:* („Złamania szyi kości ramiennej"), ilustrując referaty pokazem rentgenogramów i fotografij przypadków. Wreszcie płk. doc. dr. *L. Owczarewicz* wygłosił referat: „Zagadnienie dezynfekcji i deratyzacji".

Jednocześnie odbywały się posiedzenia II grupy, gdzie referowano tematy z dziedziny wenerologii, okulistyki i farmacji. O g. 19,30 Zjazd został zamknięty. Następny, V Zjazd odbędzie się za 2 lata. Podczas Zjazdu była czynna wystawa krajowych firm farmaceutycznych i księgarskich. W dniu 9.I. uczestnicy Zjazdu zwiedzali Szpitale i Zakłady stołeczne, m. in. Instytut Chirurgii Urazowej, Instytut Radowy, Sanatorium Wojskowe w Otwocku i Szpitał Wolski.

H. Ciszkiewicz.

Sprawozdanie

z Posiedzenia Tow. Chirurgicznego Warszawskiego z dnia 18.I.1937 w Instytucie Chirurgii Urazowej.

Dr. Staszewski z oddziału Dra *Kołodziejskiego* przedstawia odległy wynik operacyjnego leczenia naczyniaka czaszki (streszcz. *dr. Kołodziejski).* Mężczyzna, l. 25 zgłosił się do Szpitala Św. Rocha ze skargami na nieustanny szum w lewym uchu synchroniczny z tętnem; głośny szum jest tak dokuczliwy, że uniemożliwia choremu pracę i upośledza sen, a zniekształcenie lewego ucha krępuje go w stosunkach życiowych. Przy badaniu stwierdza się: lewa małżowina uszna uderzająco powiększona i gruba, wskutek uniesienia i rozpychania skóry przez sploty pokręconych naczyń krwionośnych, które nadają całej małżowinie barwę sino - czerwoną. Pod płatkiem ucha naczynia tworzą miękki guz wielkości orzecha włoskiego. Wężowiska naczyń splątanych szerzą się na całą okolicę wyrostka sutkowego, na lewą połowę potylicy i okolicę skroniową lewą, przechodząc bez wyraźnych granic w normalne powłoki czaszki. Cała okolica zajęta przez nowotwór przy badaniu ręką robi wrażenie tętniącej i drżącej miękkiej poduszki. Rozpoznano naczyniak tętniczy groniasty — *angioma arteriale racemosum.* Poza tym zmian chorobowych innych u pacjenta nie stwierdzono. Chory podaje, że przed 7-iu laty w jednej z klinik Uniw. J. P. usiłowano zniszczyć nowotwór za pomocą elektrokoagulacji — bez wyniku; następowe leczenie radem także nie dało poprawy. Po roku leczenia podwiązano lewą tętnicę szyjną zewnętrzną. Ten zabieg pozostał jakoby bez najmniejszego wpływu na nowotwór.

Na oddziale postanowiono usunąć możliwie doszczętnie cały nowotwór na drodze operacyjnej. Ponieważ naczyniak szerzył się w terenie tętnicy skroniowej powierzchownej, usznej tylnej i potylicznej, byłoby racjonalnie dotrzeć do tych pni i przede wszystkim zamknąć rury dopływowe. Tętnica szyjna zewnętrzna została już podwiązana, jak widzieliśmy bez efektu, dotarcie zaś do poszczególnych pni wymienionych naczyń było zbyt ryzykowne, gdyż trzeba by było przedostać się do nich po przez sam tętniący guz. Zdecydowano tedy zaatakować odrazu guz od obwodu na czaszce, rozkładając leczenie na kilka etapów operacyjnych.

Nowotwór zaczęto wyłuszczać od tej części, która zajmowała okolicę skroniową i ciemieniową: stopniowo centymetr po centymetrze nacinano powłoki czaszki, odsłaniano kłębowiska naczyń, ostrożnie preparowano je, podwiązywano ukazujące się porozszerzane zatokowato i pokręcone sploty i przecinano pomiędzy podwiązkami. W ten sposób posuwano się powoli pod płat skórno - mięśniowy w kierunku małżowiny usznej. Zabieg przerwano po usunięciu partii naczyniaka, zajmującej okolice łuski skroniowej i ciemieniową. Na małżowinę uszną nie wtargnięto, zatrzymując się na 1½ palca od jej nasady. Pomimo starannej hemostazy nie udało się uniknąć dużego krwawienia w trakcie wyłuszczania; znaczna utrata krwi była także wskazaniem do przerwania operacji. Płat skórno mięśniowy przyszyto i nałożono opatrunek uciskowy; gojenie przez rychłozrost. Przeczekano 2 tygodnie: w tym czasie chory wrócił zupełnie do dobrego stanu. Przystąpiliśmy tedy do drugiego etapu, atakując część guza, zajmującą okolicę wyrostka sutkowego i kość potyliczną. Operowano w ten sam sposób, jak za pierwszym razem. Tu jednak natrafiono na dużo szersze sploty o ścianach tak cienkich i wiotkich, że krwawienie przybierało nieraz niepokojące rozmiary. Odnosiliśmy wrażenie, że operujemy w tkance samego guza, a nie na jego obwodzie. Przy tym część naczyń przenikała w kość, tak że mieliśmy duże trudności z opanowaniem krwawienia przy odsuwaniu nowotworu od podstawy kostnej. I tym razem z powodu dużej utraty krwi zakończyliśmy wyłuszczanie, nie dochodząc na 1½ do 2-ch palców do małżowiny usznej. Gojenie częściowo przez rychłozrost, częściowo przez ziarninowanie.

Aczkolwiek przy tych 2-ch zabiegach usunęliśmy większą część guza, szum w uchu nie zmniejszył się i wygląd małżowiny usznej i jej najbliższego otoczenia nie zmienił się. Obawiając się, że krwotok przy wyłuszczaniu dużych splotów pod uchem może być groźny dla pacjenta, postanowiliśmy przed tym podwiązać tętnicę wspólną szyjną i skontrolować przy sposobności podwiązkę na tętnicy zewnętrznej, wykonaną przed 7-iu laty.

Wypreparowano więc w bliźnie podział tętnicy wspólnej. Tu stwierdzono, że kikut dośrodkowy tętnicy zewnętrznej kończy się w odległości mniej więcej 1½ cm. od podziału i połączony jest pasmem tkanki łącznej z dalszym ciągiem czynnego pnia tętnicy. Na tym pasemku, jak na mostku, leży mała anastomoza, łącząca pień doprowadzający i odprowadzający tętnicy. Długość

anastomozy około 3-ch cm. Obraz ten należało sobie wytłumaczyć w następujący sposób: po podwiązaniu tętnicy zanikła ona w najbliższym od podwiązki sąsiedztwie; jednak koniec doprowadzający wytworzył małą anastomozę z końcem obwodowym i w ten sposób pomimo podwiązki krążenie w tętnicy szyjnej zewnętrznej, aczkolwiek zredukowane, zostało utrzymane.

Tętnicę szyjną wspólną wypreparowano poniżej rozdwojenia i podprowadzono pod nią tasiemkę z cienkiej gumy szerokości ½ cm. Ranę na szyi zaszyto, wyprowadzając pomiędzy szwami oba końce tasiemki. W ciągu tygodnia codziennie podciągano końce tasiemki, zaciskając je na poziomie kleszczykami Kochera: w ten sposób stopniowo zwężano światło tętnicy.

Pomimo niewątpliwie zmniejszonego dopływu krwi do resztki guza objawy podmiotowe (szum) łagodniały tylko nieznacznie, wygląd małżowiny natomiast nie zmieniał się. Po siedmiu dniach postanowiono nałożyć ostateczną podwiązkę na tętnicę wspólną: po rozchyleniu brzegów rany usunięto wstążkę gumową i podprowadzono nitkę strunową. W chwili zaciskania jej nastąpiło przecięcie tętnicy i krwotok z obu końców; krwotok opanowano, oba końce tętnicy zamknięto, ranę zaszyto tylko częściowo. W pierwszych dniach po podwiązaniu szum w uchu znikł i pozostałe części guza znacznie zmalały. Jednak po tygodniu wszystko wróciło do dawnego stanu. Po zagojeniu rany na szyi wykonano ostatni etap zabiegu, polegający na wycięciu pozostałych, pozornie najbardziej niebezpiecznych części guza na małżowinie, a zwłaszcza na szyi poniżej płatka usznego. Technika, jak w poprzednich zabiegach. Krwawienie stosunkowo nie wielkie, ale nie łatwe do opanowania, zwłaszcza na małżowinie, gdyż tu część naczyń przeszywała chrząstkę na przednią stronę. Przy preparowaniu na szyi stwierdzono, że szerokie ramiona naczyniaka skierowały się w głąb rany w kierunku podstawy czaszki. Do obwodu guza tu nie można było dotrzeć. Ograniczono się tedy do podwiązania w dnie rany i usunięcia splotów leżących bardziej powierzchownie. Już w trakcie wykonywania zabiegu szum w uchu zupełnie ustał i później nie wrócił.

Wszystkie cztery operacje wykonano w znieczuleniu już to przewodowym, już to miejscowym (op. *dr. Kołodziejski).*

Obecny wynik po 11-tu miesiącach od ostatniej operacji należy uważać za dobry: pacjent szumu w uchu nie ma, czuje się dobrze, pracuje. Małżowina ucha lewego zaledwie nieznacznie większa niż prawego. Nawrotu nie ma.

Dyskusja: Dr. Kołodziejski podaje, że jest to trzeci naczyniak tego typu w jego doświadczeniu. Wszystkie trzy dotyczyły osób dorosłych. We wszystkich stosowano uprzednio leczenie radem, które nie dało oczekiwanych wyników. Sądzi, że wyłuszczenie naczyniaka tętniczego jest postępowaniem z wyboru. Odnośnie danego wypadku należy jeszcze podkreślić dwa momenty:

1) z całą pewnością nie usunąłem radykalnie całego guza; zwłaszcza w części potylicznej i szyjnej zmuszony byłem podwiązywać duże przekroje naczyniowe, pozostawiając obwodowe rozgałęzienia na miejscu; po upływie 11-tu miesięcy nie ma żadnych objawów, które by świadczyły o dalszym rozwoju guza; należy przeto przypuścić, że po usunięciu centralnej, głównej części naczyniaka wypustki obwodowe ulegają zanikowi;

2) przy rozwoju naczyniaka muszą wytwarzać się obfite połączenia naczyniowe z sąsiednimi terenami irygacyjnymi; nie wystarczy przeto ograniczyć się do podwiązania doprowadzających naczyń; podwiązka może być tylko aktem wstępnym do wyłuszczenia głównej masy guza.

Dr. N. Piwko przedstawia z oddziału Dra *Kołodziejskiego* przypadek *osteoporosis traumatica* leczony przez odnerwienie tętnicy udowej (streszcz. *dr. Kołodziejski).* Mężczyzna lat 35 zgłosił się na oddział z tym, że przed dwoma miesiącami uległ nieznacznemu wypadkowi: upadł i wykręcił prawą stopę. Wezwany lekarz polecił okłady i kilkodniowe leżenie w łóżku. Kiedy po przepisanym okresie bóle nie ustępowały a obrzęk utrzymywał się nadal, dokonano zdjęcia rentgenowskiego, które żadnych zmian w układzie kostnym w sensie złamania nie wykazało. Wobec tego ponowne leżenie w łóżku , okłady, maści najrozmaitsze, nagrzewania i t. p. Leczenie to trwało około 2-ch miesięcy, nie przynosząc choremu najmniejszej ulgi; przeciwnie, sprawa stale pogarszała się. Wystarczyło nogę opuścić z łóżka, by natychmiast silnie obrzmiewała, skóra siniała, a każde stąpnięcie powodowało ból, uniemożliwiający chodzenie. Do szpitala nie tyle przyszedł, ile raczej przywlókł się na kulach. Po za tym nieznacznym wypadkiem, tak przykrym w skutkach, pacjent nigdy nie chorował, był zdrowym, ciężko pracującym mężczyzną.

Badanie narządów wewnętrznych nie wykazało odchyleń od normy. Ciepłota prawidłowa. Stopa prawa w ustawieniu końskim, obrzmiała w okolicy kostek i grzbietu; zgięcie podeszwowe, nawracanie i odwracanie stopy wybitnie ograniczone. Tętnice stopowe wyczuwalne dobrze, stopa ciepła. Dermografizm na udach żywo - czerwony, szybki; na podudziach powolniejszy, wyraźniejszy

na prawym. Odruchy ścięgniste normalne. Wskaźnik oscylometryczny na kończynie chorej nad kostkami wyższy niż na lewej. Rentgenogram wykazuje wyraźne plamiste odwapnienie wszystkich kości stępu i śródstopia, szpary stawowe stępu zamglone.

Zespół objawów mógł nasuwać dwie możliwości: gruźlica stopy i pourazowe odwapnienie. Przeciwko gruźlicy przemawiało to, że objawy wystąpiły jako bezpośredni skutek urazu. Oczywiście, uraz może być czynnikiem wyzwalającym dla gruźlicy, będącej do pewnego momentu w stanie utajenia, wówczas jednak objawy chorobowe nasilają się powoli — tu wystąpiły odrazu w całej ostrości. Nadto, gruźlica w obrazie rentgenowskim daje ogniska bardziej umiejscowione z mniejszym lub większym odwapnieniem sąsiednich kości, ale nigdy w tej postaci i w tym stopniu, jak to ma miejsce tutaj (p. rentgenogram). wach urazowych występuje po przejściowym skurczu naczyniowym rozszerzenie naczyń z następowym przekrwieniem, a długotrwałe przekrwienie prowadzi do wypłukiwania wapna z kości.

W danym przypadku przyjmując rozpoznanie *osteoporosis traumatica* i stojąc na stanowisku koncepcji *Leriche'a* postanowiono wykonać odnerwienie tętnicy udowej. Jest w tym postępowaniu pewien paradoks: odnerwienie tętnicy, które wywołuje przekrwienie czynne na obwodzie w warunkach już istniejącego przekrwienia ma działać leczniczo. Wytłumaczenie tego jest trudne, jednak doświadczenie kliniczne potwierdza skuteczność leczniczą zabiegu.

Rys. 1. Osteoporosis traumatica, stan przed leczeniem.

Tylko u dzieci w ciężkich postaciach gruźlicy odwapnienie może występować na większej przestrzeni, ma jednak wówczas charakter bardziej jednolity a nie plamisty, jak w danym przypadku. Dany obraz rentgenowski jest charakterystyczny dla t. zw. *ostrego zaniku Sudecka*. Przy konfrontacji poglądów *Sudecka* ze współczesnymi zapatrywaniami zgodny jest tylko stan faktyczny: szybko występujące odwapnienie, najwyraźniejsze i najczęściej w zakończeniach stawowych kości długich i w kościach krótkich. Podejście jednak do zagadnienia i wytłumaczenie mechanizmu tego zjawiska są bardzo różne: o ile *Sudeck* dla wytłumaczenia tej sprawy sięga po koncepcję mitycznych nerwów troficznych — to *Leriche*, twórca współczesnej fizjologii tkanki kostnej, logicznie rozwija swą koncepcję. W spra-

Choremu wykonano odnerwienie tętnicy udowej prawej na przestrzeni około 10 ctm. w znieczuleniu miejscowym (op. Dr. *Piwko)*. Już tego samego wieczoru chory sygnalizuje ustąpienie bólów, a nazajutrz ma znacznie swobodniejsze ruchy. Po tygodniu wstaje i zaczyna chodzić. Zdjęcie rentgenowskie wykonane po upływie 4-ch miesięcy wykazuje restitutio ad integrum (rys. 2).

Dyskusja do przypadku Dr. *Piwko:* Doc. *Wojciechowski* zaznacza, że przypadki osteoporozy pourazowej można spotkać nie rzadko, jeżeli pilnie obserwować skutki każdego urazu; naogół zmiany te ustępują samoistnie bez wszelkiego leczenia; nie wiadomo tedy, czy i w danym przypadku wynik należy przypisać odnerwieniu tętnicy. W celu zapobiegania osteoporozie proponu-

je stosowanie bezpośrednio po urazie wstrzyknięć nowokainy w okolicę stawu.

Doc. *Rutkowski* obserwował podobne zmiany, które wystąpiły w kościach garstka po urazie bez złamania i które cofnęły się całkowicie po zastosowaniu fizykoterapii w ciągu 3-ch miesięcy.

Dr. *Kołodziejski* w odpowiedzi Doc. *Wojciechowskiemu* stwierdza, że w omawianym przypadku związek czasowy pomiędzy zabiegiem operacyjnym i oczywistą poprawą jest tak wyraźny (8 dni), że trudno przypuszczać, aby ewentualna samoistna poprawa tak zbiegła się z wykonaniem zabiegu.

Dr. *Abramowicz* sądzi, że możność stosowania odnerwienia tętnicy jest ograniczona do przypadków osteoporozy w obwodowych odcinkach kończyny dolnej, lecz nie można jej stosować w przypadkach osteoporozy np. kości udowej, którą sam spostrzegał.

Rys. 2. Osteoporosis traumatica, stan po leczeniu.

Dr. *Piwko* w odpowiedzi wyjaśnia, że i dla przypadków osteoporozy, umiejscowionych na kończynie dolnej w odcinkach wyższych, można także zastosować odnerwienie w zakresie układu współczulnego, tylko teren operacji należy wówczas przenieść powyżej więzu Pouparta.

Doc. dr. Rutkowski J. *Przypadek odmy jamy brzusznej (pneumoperitoneum),* (streszczenie własne). Chory lat 57, z zawodu rolnik, przybył na oddział z powodu zatrzymania wiatrów i stolca. Podaje, że od 10 dni nie był w możności bez lawatywy oddać wiatrów i stolca, od dwuch dni lawatywa przestała skutkować, rozmiary brzucha znacznie się powiększyły. Dotychczas był zupełnie zdrów, chorób przewodu pokarmowego nie przechodził.

Stan obecny: chory wzrostu średniego, miernie odżywiony, rysy twarzy zaostrzone, tony serca głuche, tętno 84/min., miarowe, średnio napełnione, ciepłota 37°. Brzuch silnie wzdęty, na całej przestrzeni wypuk bębenkowy, stłumienie wątroby zniesione, objawów zapalenia otrzewnej brak. Badanie przez odbytnicę: bańka odbytnicza zieje. Po zastosowaniu wysokiej lawatywy odeszło nieco gazów, chory poczuł ulgę, wzdęcie brzucha jednak nie zmniejszyło się.

Badanie rentgenowskie *(dr. Rogalski)* bez masy kontrastowej w pozycji stojącej wykazało obecność w jamie brzusznej wolnego gazu w dużej ilości, wątroba i śledziona dobrze widoczne i odsunięte ku dołowi (p. rentgenogram).

Na drugi dzień po przybyciu chorego w znieczuleniu miejscowym cięciem *Jalaguiera* po stronie prawej otwarto jamę brzuszną; po przecięciu otrzewnej z sykiem zaczął się wydobywać bezwonny gaz, brzuch całkowicie się zapadł. W jamie brzusznej, poza niewielką ilością śluzowego płynu, nie stwierdzono zmian chorobowych, widoczne pętle jelit nie były chorobowo zmienione. Posiewy płynu wziętego z jamy brzusznej do zbadania, okazały się jałowe, w osadzie stwierdzono nieliczne czerwone i w większej ilości białe ciałka krwi oraz złuszczony śródbłonek. Chory po zabiegu poczuł znaczną ulgę. Gaz jednak po paru dniach zaczął się gromadzić na nowo, opróżniano go dwukrotnie za pomocą nakłucia, przyczym przy drugim nakłuciu gaz cuchnął. W tydzień po pierwszej operacji, a na drugi dzień po 2-gim nakłuciu wykonano w znieczuleniu miejscowym znów zabieg operacyjny, tym razem po stronie lewej. Z jamy otrzewnej po jej otwar-

ciu zaczął wydobywać się gaz i płyn o cuchnącej woni. Z górnego końca rany pokazała się w pewnej chwili treść zabarwiona żółcią. Sączek do jamy brzusznej. Po tygodniu chory zmarł. Badanie pośmiertne *(doc. dr. Czarnocki)* wykazało: rozlane gnilne zapalenie otrzewnej, ropnie podprzeponowe obustronne, na przedniej ścianie żołądka w okolicy dna jego owrzodziały rak z przedziurawieniem do jamy brzusznej, częściowo oklejonym.

Przedstawiony przypadek nie należy do banalnych. Były opisane nieliczne przypadki t. zw. peritonitis pneumatosa emphysematosa *(Fründ, Falkenberg, Stegeman)* w których, po przebyciu zapalnej sprawy w jamie brzusznej, nagromadził

Pneumoperitoneum.

się gaz bez zapachu. Po wypuszczeniu gazu chorzy powracali do zdrowia. Gaz ten był zapewne wytwarzany przez stosunkowo nieszkodliwe beztlenowce. Częstsze są przypadki znajdowania w dużej ilości cuchnącego gazu w brzuchu w gnilnym zapaleniu wyrostka robaczkowego. W razie przedziurawienia wrzodu żołądka gaz zbiera się w stosunkowo niewielkiej ilości pod przeponą, rozwijają się bardzo gwałtowne i znamienne dla przedziurawienia objawy. W moim przypadku brak było burzliwych objawów, choroba rozwinęła się stopniowo. Przyczyną nagromadzenia się powietrza w jamie brzusznej było przedziurawienie wrzodzenia rakowego o rzadkim umiejscowieniu na przedniej ścianie żołądka, nie dającego przed przedziurawieniem żadnych objawów, tak jak to bywa również i z wrzodami usadowionymi w tym miejscu, t. j. na przedniej ścianie żołądka. Przedziurawienie początkowo musiało być małe.

Dr. T. Sokołowski: *W sprawie leczenia rozdarcia więzozrostu piszczelowo-strzałkowego* (streszcz. własne). Rozdarcie więzozrostu piszczelowo-strzałkowego jest zazwyczaj tylko jednym z uszkodzeń, towarzyszących ciężkim złamaniom kostek, połączonym z nadwichnięciem lub zwichnięciem stawu skokowego górnego.

Nie oznacza to jednak, że zwichnięciu tego stawu musi towarzyszyć uszkodzenie więzozrostu, ściślej biorąc, to co widzimy na zdjęciu — diastaza. Bynajmniej, spostrzegamy całkowite zwichnięcia stawu bez rozejścia się więzozrostu, nie widzimy natomiast nigdy zwichnięć z diastazą bez równoczesnego złamania w obrębie kostek. Te zjawiska kliniczne znajdują tłumaczenie w stosunkach anatomicznych, jakie mamy w obrębie dolnych nasad kości podudzia i kości skokowej. Przyjrzyjmy się więc tym stosunkom:

Dolny odcinek piszczeli (rys. 1, 2) posiada na

Rys. 1, 2.

bocznej powierzchni nasady rowek — incisura fibularis, do którego przylega ściśle kostka boczna, a właściwie jej odcinek, stanowiący przejście w trzon kości strzałkowej. Wspomnę już teraz nawiasem, że rowek ten zaznacza się niekiedy na zdjęciach rentgenowskich i to rozmaicie w zależności od budowy osobniczej, a nie oznacza to wcale, że mamy uszkodzenie więzozrostu. Tymczasem wielu chirurgów rozpoznaje (i „nastawia") w tych razach diastazę, ponieważ widzą na zdjęciach niezaznaczający się zwykle rowek. Dla uniknięcia mylnego rozpoznania należy w takich razach wykonać zdjęcie także zdrowego stawu skokowego.

W dolnej części opisanego rowka piszczel jest

połączona ze strzałką za pomocą więzozrostu, a połączenie to jest wydatnie wzmocnione przez dwa silne więzadła — lig. malleoli lateralis anterius et posterius. Jeżeli natomiast chodzi o sam więzozrost (syndesmosis tibio-fibularis), nie jest to połączenie wielkiej mocy. Tuż ponad więzozrostem mamy szczelinę, a dopiero nieco wyżej mocną błonę międzykostną — membrana interossea cruris.

Rozpatrzmy teraz na tle opisanych stosunków anatomicznych mechanizm najczęściej spotykanego — bocznego zwichnięcia stawu skokowego górnego. Pod wpływem nadmiernej pronacji stopy dochodzi najpierw do oderwania kostki przyśrodkowej (więzadła, lig. talo- et calcaneo - ti-

Rys. 3.

biale, są tak mocne, że oderwaniu ulega zazwyczaj kostka, nie tracąc związku z więzadłami). Uwolniona od związku z nasadą piszczeli po stronie przyśrodkowej kość skokowa przesuwa się teraz wraz z kostką przyśrodkową w bok i albo (znacznie częściej) odłamuje kostkę boczną tuż *poniżej więzozrostu,* i nie naruszając więzozrostu ulega przemieszczeniu, jak na rys. 3, albo (rzadziej) rozrywa więzadła kostki bocznej, więzozrost a nawet błonę międzykostną, łamiąc jednocześnie trzon kości strzałkowej powyżej więzozrostu (rys. 4).

Następna możliwość polega na tym, że odłamaniu ulega wpierw boczna krawędź piszczeli, a dopiero potem kostka boczna: w takich przypadkach mamy na zdjęciu rozstęp pomiędzy piszczelą a strzałką, ale to nie jest diastaza więzozrostu. Uszkodzenie to spotykamy przy czystym typie zwichnięcia bocznego, jest ono analogiczne do odłamania klina tylnej krawędzi piszczeli w zwichnięciach do tyłu.

Wracając raz jeszcze do sprawy „nieznacznego rozejścia się" więzozrostu piszczelowo - strzałkowego, chcę zaznaczyć własne stanowisko, oparte na spostrzeganiu dużego materiału chorych: uważam przede wszystkim, jak już wspomniałem, że wiele tych stanów, to stany pozornego tylko rozejścia się. Rozdarcie więzozrostu jest zjawisskiem spotykanym nie często; lekki stopień rozdarcia więzozrostu może towarzyszyć złamaniu kostki bocznej na granicy, lub powyżej więzozrostu, jeżeli doszło równocześnie do złamania kostki przyśrodkowej lub rozdarcia jej więzadeł.

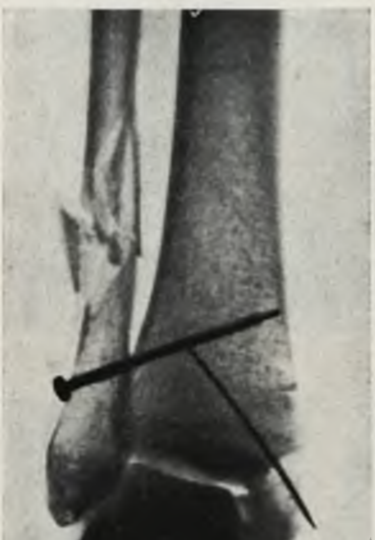
Wytyczne leczenia rozdarcia więzozrostu piszczelowo - strzałkowego dają podręczniki w rozdziałach o leczeniu złamań kostek, mówiąc, że trzeba po nastawieniu złamania ścisnąć kostki i nałożyć opatrunek gipsowy. Tak, ale czy to wystarcza do utrzymania styku i uzyskania restitutio ad integrum? Muszę na to odpowiedzieć, że pomimo konsekwentnego ściskania kostek w opatrunkach gipsowych nie udaje się uzyskać trwałego zbliżenia powierzchni więzozrostu. W jednym przypadku próbowałem ścisnąć kostki przy pomocy klamry do drutu, do której wmontowałem dwa gwoździe; okazało się, że jest to sposób kłopotliwy i nie prowadzi do celu, ponieważ gwoździe wpijają się w kość. To też w ostatnich 5 przypadkach przeszedłem do sposobu operacyjnego — ześrubowania, tym bardziej, że jest to zabieg łatwy.

Przedstawione zdjęcia (rys. 4—7) dotyczą przypadków otwartych złamań: w jednym z nich (4, 5) ześrubowanie z dodatkowym przybiciem kostki przyśrodkowej drutem zostało wykonane w ramach zabiegu pierwotnego wycięcia rany w znieczuleniu ogólnym; w drugim ześrubowanie wykonałem w 7 dni po pierwotnym załatwieniu (kontrolne zdjęcie wykazało, że pozostał jeszcze znaczny stopień diastazy). Usunąłem w tym przypadku gips z przedniej powierzchni podudzia i nie zdejmując tylnego longetu, wykonałem zabieg w miejscowym znieczuleniu. Pozostałe trzy zabiegi dotyczyły zamkniętych zwichnięć i zostały wykonane również w miejscowym znieczuleniu.

Na zasadzie dotychczasowego doświadczenia własnego uważam, że ześrubowanie przewyższa

wszelkie inne sposoby zachowawcze i daje zawsze dobry wynik pod warunkiem użycia dobrej śruby, która chwyta mocno istotę gąbczastą kości.

Rys. 4.



Rys. 5.

(Ostatnio zmieniłem śrubę na grubszą, p. rys. 8; przyp. dostarczony po odbyciu niniejszego posiedzenia, przyp. aut.).

Jeżeli chodzi o technikę, należy podkreślić jeden tylko szczegół: po wykonaniu znieczulenia i odsłonięciu z małego cięcia bocznej strony strzałki należy wywiercić uprzednio świderkiem kanał,

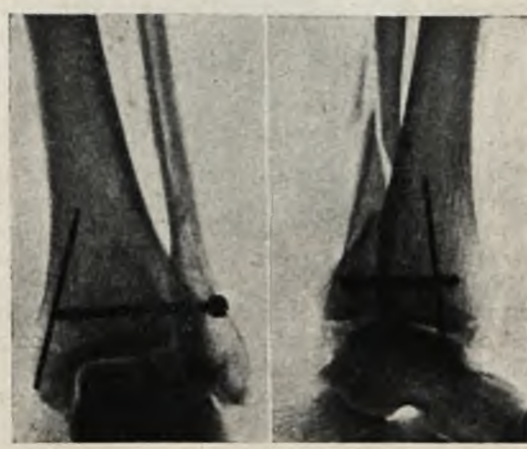
Rys. 4a.

Rys. 5a.

do którego wejdzie bez ześlizgnięcia się koniec śruby: śrubę długości 5 cm. po wkręceniu dociągamy mocno, lecz nie za mocno, żeby nie przekręcić gwintu.

Rys. 6, 6a.

Rys. 7, 7a.



Rys. 8, 8a.

Dr. T. Sokołowski: *Osteotomia subtrochanterica femoris w przypadku stawu wrzekomego szyi kości udowej.* W przypadkach nie nadających się do leczenia gwoździem S. P. wykonywamy osteotomię podkrętarzową w celu poprawy statyki stawu biodrowego. Sposób *Schanza* polega na wbiciu 2 gwoździ, powyżej i poniżej mniejszego krętarza i przecięciu kości pomiędzy gwoździami. Ponieważ wbijanie gwoździa w trzon kości udowej może doprowadzić do rozsadzenia kości jak również z tego względu, że w sposobie *Schanza* istotne jest, moim zdaniem, jedynie działanie górnego gwoździa, poprzestaję na wbiciu jednego tylko gwoździa powyżej krętarza mniejszego. Zabieg robię w ułożeniu chorego na stole ortopedycznym. Przecinamy kość osteotomem po czym napinamy lekko kończynę i ujmując koniec gwoździa działamy nim jak dźwignią, ustawiając odłamki pod kątem. Stosowane przez niektórych chirurgów wycięcie klinowe kości niepotrzebnie tylko komplikuje zabieg: jeżeli zastosować lekki wyciąg, wówczas można ustawić górny odłam pod pożądanym kątem z zachowaniem dobrego styku odłamków, o czym świadczą zdjęcia. Chora, którą przedstawiam, ma lat 65, doznała złamania przed 12 miesiącami, operowana (osteotomia) przed 4 tygodniami. Na zdjęciu widać dobre ustawienie odłamków; wgipsowany gwóźdź usuwam po upływie 4 tygodni, trzymam chorego w gipsie jeszcze przez następne 4 tygodnie.

Dr. T. Sokołowski: *Przypadek złamania szyi chirurgicznej k. ramiennej z jednoczesnym zwichnięciem główki do przodu.* W tym przypadku, który został dostarczony natychmiast po wypadku, odprowadzenie nie udało się zwykłymi sposobami, wobec czego przystąpiłem do odprowadzenia krwawego: okazało się, że przeszkodę stanowiło ścięgno długiej głowy bicepsa. Po uniesieniu ścięgna hakiem, głowa kości ramiennej dała się wprowadzić z łatwością do stawu. Odłamany guzek większy przybito gwoździkiem *Lambotte'a*, zespolono takim samym gwoździkiem również złamanie szyi, uzyskując poprawne ustawienie.

Dyskusja: Doc. Wojciechowski uważa zespolenie śrubą za dobry sposób leczenia rozdarcia więzozrostu, chodzi o to, żeby użyć odpowiedniej śruby. *Dr. Levittoux:* sposób ten został podany przez jednego z chirurgów francuskich, który po przewierceniu śrubą obu kości, dla zabezpieczenia działania śruby nakręca po drugiej stronie nakrętkę. Uważam, że można zbliżyć rozejście i bez śruby pod warunkiem, że się dobrze nastawi złamanie i diastazę.

Co do przypadku nastawienia krwawego złamania szyi k. ramiennej połączonego ze zwichnięciem, *prof. Radliński* podaje, że niedawno operował przypadek, gdzie to zwichnięcie było pozorne: po dotarciu operacyjnym okazało się, że przesunięciu uległa głowa kości ramiennej wraz z oderwaną częściowo torebką stawową; w tym przypadku prof. R. wykonał resekcję stawu, tj. usunął odłamaną główkę; uważa to za lepsze postępowanie niż efektowną rekonstrukcję, która daje potem często gorszy wynik — w sensie ruchomości stawu.

Dr. Sokołowski w odpowiedzi wyjaśnia, że śrubę po zespoleniu więzozrostu usuwa po upływie 8 tygodni, daje się to łatwo wykonać w miejscowym znieczuleniu; uważa, na zasadzie własnego doświadczenia, że inne sposoby zawodzą, ponieważ dochodzi wtórnie do rozejścia się więzozrostu i w rezultacie niema rekonstrukcji stawu, a więc statyka jest gorsza. Nie chodzi o zrost w obrębie samego więzozrostu, a podobnie jak w innych zwichnięciach stawów, o trwałe zbliżenie rozdartych więzadeł; jeżeli to się uda, wówczas dochodzi do takiego samego zrostu, jak w zwichnięciach. Wreszcie ześrubowanie jest technicznie łatwe i nie ofensywne jako sposób operacyjny.

Dr. J. Skorko zreferował *przypadek krwiaka podtwardówkowego.*

Chory B. Z. lat 35 przywieziony do Instytutu 9.X.36 r. Wywiady: przed 5 dniami pobity w czasie bójki upadł i okolicą guza potylicznego uderzył o kamień; powstała ranka obficie krwawiąca, stracił przytomność, następnego dnia przytomność odzyskał, wystąpiły wymioty utrzymujące się przez 3 dni. Od 2-ch dni wymiotów nie było. Chory cały czas senny.

Stan obecny: przytomny, tętno 64, miarowe. W okolicy guza potylicznego mała ranka pokryta strupem. Skóra w otoczeniu bez odczynu zapalnego, obmacywaniem zagłębień w kości nie stwierdzono. Objawów oponowych brak. W zakresie nerwów czaszkowych zmian patologicznych brak. Na pytania chory odpowiada powoli, o wypadku nie pamięta. W zakresie nerwów obwodowych: odruch ze ścięgna m. trójgłowego prawego wzmożony, odruchy kolanowe żywe z przewagą prawego. Zdjęcie rentgenowskie czaszki zmian w kościach nie wykazuje. Nakłucie lędźwiowe: płyn pod małym ciśnieniem, makroskopowo przezroczysty, mikroskopowo—pojedyńcze białe ciałka krwi oraz liczne czerwone ciałka. Przez tydzień stan utrzymuje się bez zmian: tętno od 62 — 68; odpowiada na pytania wolno, zacina się często, długo dosyć poszukuje słów. Badanie dna oka wykazuje: znaczne zatarcie nosowych odcinków tarcz nerwów wzrokowych. Po naradzie z neurologiem *(Dr. Choróbski)* poprzestaliśmy na podawaniu

roztworów stężonych cukru gronowego dożylnie.

21.X. — Badanie dna oka: granice tarcz nerwów wzrokowych zatarte nietylko od stron nosowych, ale i w przyśrodkowych odcinkach połowy skroniowej. Zahamowanie psychiczne, zwolnienie biegu myśli, mowa monotonna. Uniesienie twarzy około nosa mało wydatne, twarz maskowata. Źrenica prawa szersza od lewej, oddziaływanie na światło bardzo słabe (5 dni po atropinizacji). W zakresie innych nerwów czaszkowych brak zaburzeń. W zakresie kończyn górnych i dolnych brak objawów porażennych. Odruchy ścięgnowe i okostnowe kończyn górnych dość żywe bez wyraźnych różnic. Odruchy kolanowy i achillesowy prawy nieznacznie żywsze. Podeszwowe fizjologiczne, brzuszne obustronnie słabe — lewe występują sporadycznie, prawych nie wywołano. Na bodźce bólowe reaguje jednakowo po obu stronach. Objawów oponowych niema, opukowa wrażliwość lewej połowy czaszki większa. Ciepł. ciała 36,3. Tętno 64 miarowe. Skargi na bóle głowy. Wynik badania i dotychczasowy przebieg cierpienia utrwalił nas w podejrzewanym pierwotnie rozpoznaniu obustronnego krwiaka podtwardówkowego i zadecydował o konieczności zabiegu operacyjnego. W znieczuleniu miejscowym w okolicy ciemieniowo-skroniowej wywierciliśmy otwór w kości o średnicy 1,5 cm. Opona twarda sinawo prześwieca, nie tętni; po nacięciu opony natrafiliśmy na rozlany krwiak pokryty już cieniuteńką błonką, rozdarcie której ujawniło obecność płynnej krwi w ilości około 50 cm^3, a pozostałą skrzepłą już krew w ilości 50 cm^3 wypłukaliśmy płynem fizjologicznym. Mózg zaczął tętnić. Szczelne zaszycie rany.

22.X. ciepł. 36,4. tętno 76 — 78. Chory szybciej reaguje na pytania.

23.X. w miejscu symetrycznym po stronie prawej w znieczuleniu miejscowym wywierciliśmy otwór, jak poprzednio. Pod oponą twardą napiętą, nie tętniącą, znaleźliśmy obficie wypływający płyn surowiczy, którego wydobyło się około 50 cm^3. Zjawiło się tętnienie mózgu. Szczelne zaszycie rany. W dniach następnych stan objektywny chorego stopniowo poprawia się. Odpowiedzi są szybkie, wyraźniejsze, zjawiło się zainteresowanie otoczeniem, chęć czytania gazety i zaciekawienie sprawami rodzinnymi.

28.X. tętno 80 — 84, miarowe. Przy badaniu dna oczu spostrzega się przeświecanie tarcz po stronie nosowej.

4.XI. zagojenie się ran przez rychłozrost. W zakresie odruchów odchyleń od normy nie stwierdza się, to samo w sferze psychicznej. Badanie neurologiczne (Dr. *Kunicki)* w 3 miesiące po wypadku zmian żadnych nie ujawnia, niema również zmian w zakresie tarcz nerwów wzrokowych.

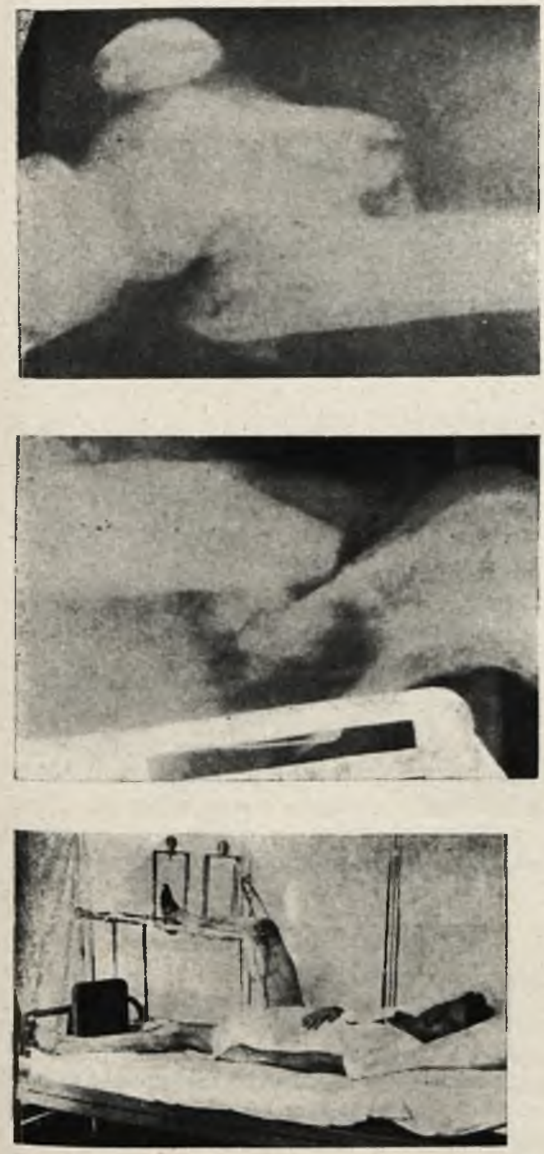
W dyskusji *Dr. Kołodziejski* podaje o podobnym przypadku z tą różnicą, iż dokonane nakłucie lędźwiowe znacznie pogorszyło stan chorej, a natychmiast dokonany w podobny sposób zabieg operacyjny ujawnił znaczny ogniskowy krwiak podoponowy, po wypłukaniu którego objawy pierwotnie ciężkie szybko ustąpiły. *Dr. Kołodziejski* zaleca daleko idącą ostrożność przy wykonywaniu nakłuć lędźwiowych w podobnych przypadkach

Dr. J. Skorko zreferował *przypadek otwartego zmiażdżenia prawej kości udowej.*

Chory J. J. lat 32 został przejechany przez koła wagonu dnia 3.IX.36 r. Urazowi uległo prawe udo w dolnej trzeciej oraz prawa stopa. Przywieziony do Instytutu w 2 godziny po wypadku.

St. obecny: przytomny, tętno 100, miarowe. Kończyna dolna prawa skręcona na zewnątrz leży bezwładnie. Tuż nad stawem kolanowym na stronie przyśrodkowej trzy niewielkie rany szarpane obficie krwawiące. Udo w tym miejscu znacznie rozdęte, ciągłość kości przerwana. Na grzbiecie śródstopia w przedłużeniu trzeciego palca rana szarpana od podstawy palca w górę do kości stępu, w ranie pełno piasku, ścięgna obnażone. Druga rana szarpana na przyśrodkowej powierzchni wzdłuż całego śródstopia. Kości śródstopia I, II i III zmiażdżone, jak również kości palców 1., 2., 3., 4. Tętnienie na tętnicy piszczelowej tylnej zachowane, jak również czucie na całej kończynie. Zdjęcie rtgen. uda wykazuje zmiażdżenie trzonu kości ponad kłykciami (rys. 1). Odrazu ułożony został na stole opatrunkowowyciągowym (udo spoczywało na rynienkowatej podstawce, na nogę założono strzemię z opaski celem stosowania wyciągu). Uśpienie evipanowoeterowe. Cięcie skórne wokół jednej z ran ujawniło znaczne zniszczenie tkanki podskórnej, wobec czego wycięliśmy szeroko skórę wraz z ranami. Zmiażdżone na większej przestrzeni mięśnie zabraliśmy stożkowato aż do kości z luźnymi odłamkami kostnymi. Próba nastawienia większych odłamków nie powiodła się, jakkolwiek zgięcie w stawie kolanowym dochodziło do kąta prostego. Zadowolniliśmy się opanowaniem krwawienia i zeszyciem dwoma szwami katgutowymi rozstępu mięśni wraz z powięzią. Na skórę szwy silkowe. Na stopie musieliśmy usunąć całkowicie 1., 2. i 3. kości śródstopia wraz z palcami, główkę czwartej z palcem. Powstały w ten sposób ubytek pokryliśmy płatem skórnym z podeszwy. Szczelne zeszycie skóry. Tak ułożoną na stole wyciągowym kończynę ujęliśmy w gips wraz z mied-

nicą. Na łóżku ułożyliśmy chorego na szynie Eiselsberga, zachowując zgięcie pod kątem prostym w stawach biodrowym i kolanowym. Przez 4 dni ciepłota nie przewyższała 38°, po czym od siódmego dnia utrzymuje się poniżej 37,3°. Stan kończyny dobry, nie obserwowaliśmy nawet



Rys. 1, 2, 3.

większego obrzęku stopy. Po 2 tygodniach zdejmujemy przednią połowę gipsu. Rana bez reakcji. Kontrola rtgen. wykazuje odchylenie odłamka obwodowego ku tyłowi. Próba zastosowania wyciągu za gips nie zostaje uwieńczona pożądanym wynikiem (rys. 2). Decydujemy się wtedy na wyzyskanie przedniej połowy nasady dolnej uda dla założenia wyciągu drutowego, by w ten sposób stosując wyciąg nie w przedłużeniu osi długiej uda, a w kierunku ku stopie, stworzyć warunki dźwigni na zgięciu szyny i wyważyć odłam obwodowy z poza dośrodkowego. Przeprowadzenie drutu bardzo skrupulatne z ominięciem stawu oraz

Rys. 3a.

z zachowaniem szwów, by nie doprowadzić do rozejścia się rany. Wszystko to doprowadza po 24 godzinach do pożądanego wyniku (rys. 3a). Utrzymujemy obciążenie pierwotne 6 kg. jeszcze 24 godziny, po czym zmniejszamy do 4 kg celem wklinowania rozciągniętych odłamów. Po ostatecznym ustaleniu odłamów zdejmujemy szwy. Wszystkie te czynności nie wywołują reakcji w ranie . Dalszy przebieg prawidłowy. Sto-

Rys. 4.

Rys. 4a.

pa zagojona przez rychłozrost. W przeciągu 4 tygodni następuje zrost. Zdejmujemy wyciąg. Chory unosi kończynę o własnej sile i rozpoczyna uruchamianie stężałego stawu kolanowego. Przez dalsze 4 tygodnie chory wyćwiczył mięśnie i uruchomił kolano tak dalece, że mógł chodzić o lasce. Zgięcie w stawie kolanowym 120° rozgięcie 170°. Staw biodrowy i skokowy o normalnym zakresie ruchów. (Rtg. rys. 4, 4a).

14.XI. chory opuszcza Instytut. W miesiąc po tym przyjechał do Instytutu na rowerze (mieszka o 15 km. od Warszawy), twierdzi, że łatwiej mu jeździć, gdyż częściowy brak stopy utrudnia mu chodzenie.

KRONIKA

ZJAZD LEKARZY I PRZYRODNIKÓW.

W czasie Zjazdu Lekarzy i Przyrodników Polskich we Lwowie od 4 — 7 lipca 1937 r. odbędą się posiedzenia Sekcji chirurgicznej. Dwa posiedzenia odbędą się wspólne z posiedzeniami Sekcji medycyny wewnętrznej, która będzie czynna jako XII Zjazd Internistów Polskich. Referaty na te dwa posiedzenia są następujące: „Klinika zaburzeń wegetatywno - dokrewnych z zakresu dziedziny chorób wewnętrznych" i „Klinika trzustki". — Ze strony chirurgów współpracę przy I temacie objęli Dr. *Bross* i Dr. *Michałowski* (Lwów), przy II temacie Prof. Dr. *Jurasz* (Poznań).

Na pozostałych posiedzeniach Sekcji chirurgicznej będą wygłaszane referaty na dowolne tematy z zakresu chirurgii.

Gospodarzem Sekcji Chirurgicznej został wybrany Prof. Dr. *Tadeusz Ostrowski*, Lwów, ul. Pijarów 4, Klinika chirurgiczna U. J. K.

KONKURS NA PRACĘ NAUKOWĄ.

Celem uczczenia pamięci I Marszałka Polski Józefa Piłsudskiego podpisane organizacje ogłaszają konkurs naukowy na pracę nad rakiem.

Warunki konkursu:

1. W konkursie mogą brać udział obywatele Rzeczypospolitej Polskiej.
2. Prace winny być oryginalne, dotąd nigdzie nie drukowane, oparte na własnych doświadczeniach i spostrzeżeniach.
3. Tematem pracy mogą być spostrzeżenia kliniczne jak również doświadczalne z zakresu nowotworów złośliwych.
4. Zgłaszane na konkurs prace powinny obok piśmiennictwa obcego uwzględniać odnośne piśmiennictwo rodzime.
5. Prace konkursowe podpisane obranym przez autora godłem powinny być nadesłane w maszynopisie w dwóch egzemplarzach najpóźniej do dnia 12 maja 1937 r. pod adresem — Polski Komitet do Zwalczania Raka — Karowa 21 — gmach Towarzystwa Higienicznego.
6. Do prac należy załączyć zamkniętą kopertę, na zewnątrz zaopatrzoną w godło, wewnątrz zaś zawierającą imię, nazwisko i adres autora.
7. Do oceny prac zostanie powołany Sąd Konkursowy.
8. Ustala się nagrody za przyjęte przez Sąd Konkursowy prace: I — 700, II — 600, III — 300 zł.
9. Prace nagrodzone będą ogłoszone w czasopiśmie Polskiego Komitetu do Zwalczania Raka p. t. „Nowotwory" z zaznaczeniem, że praca ta została nagrodzona na konkursie.
10. Sąd Konkursowy ma prawo przyznać tylko niektóre lub żadnej z ogłoszonych nagród, a pozostałe z tego tytułu fundusze przekazać na następny konkurs.

Instytucje organizujące konkurs:

1. Polski Komitet do Zwalczania Raka. 2. Instytut Radowy im. Skłodowskiej-Curie. 3. Łódzkie Towarzystwo Zwalczania Raka. 4. Wileński Komitet do Zwalczania Raka. 5. Polski Instytut Przeciwrakowy we Lwowie. 6. Łucki Komitet do Zwalczania Raka. 7. Stowarzyszenie Asystentów Uniwersytetu Jagiellońskiego. 8. Stowarzyszenie Asystentów Uniwersytetu Poznańskiego.

WYBORY W TOW. LEK. WARSZ.

Na Walnym Posiedzeniu Towarzystwa Lekarskiego Warszawskiego w dniu 12 stycznia 1937 roku wybrano nowy Zarząd: Prezes dr. *Józef Skłodowski*, Wiceprezes Prof. dr. *Włodzimierz Filiński*, Sekretarz Doroczny dr. *Stanisław Flis*, Zastępca Sekretarza Dorocznego dr. *Michał Żabczyński*. Członek Zarządu Doc. dr. *Jan Zaorski*.

CHIRURG POLSKI

CZASOPISMO POŚWIĘCONE CHIRURGII KLINICZNEJ i TECHNICE OPERACYJNEJ

REDAKCJA i ADMINISTRACJA: WARSZAWA, UL. 6 SIERPNIA 37. TEL. 9-20-15

TREŚĆ:

PRACE ORYGINALNE

TECHNIKA OPERACYJNA

SOMMAIRE:

ARTICLES ORIGINAUX

TECHNIQE OPÉRATOIRE

ROK II. Nr. 3

15.III.1937.

„CHIRURG POLSKI"

przyjmuje do druku prace oryginalne, streszczenia zbiorowe i notatki kliniczne ze wszystkich działów chirurgii. Koszty sporządzania klisz ponosi wydawnictwo, autorzy otrzymują bezpłatnie 25 odbitek pracy. Prace, nadesłane przez lekarzy Klinik, Zakładów, Instytutów i t. d., powinny zawierać aprobatę kierownika na ogłoszenie w druku .

Zadanie czasopisma polega na poruszeniu w każdym zeszycie kilku bieżących zagadnień lecznictwa chirurgicznego i techniki operacyjnej; ze względu na szczupłe rozmiary pisma redakcja prosi o ograniczanie prac do 5 — 8 str. druku. Prace są grupowane w 3 działach głównych:

1. Prace oryginalne, referaty i streszczenia zbiorowe,
2. Technika operacyjna,
3. Oceny i streszczenia.

Prócz tego pismo zawiera następujące stałe rubryki:

1. Sprawozdania z posiedzeń i Zjazdów,
2. Rubryka wiadomości, obchodzących ogół chirurgów (uniwersytety, szpitale, mianowania, stypendia, konkursy i t. p.),
3. Skrzynka zapytań i odpowiedzi; nadchodzące zapytania redakcja rozsyła członkom Komitetu redakcyjnego z prośbą o udzielenie odpowiedzi. Zapytania i odpowiedzi są ogłaszane bez podawania nazwiska pytającego.

Pismo zamieszcza co kwartał dodatek, polską bibliografię chirurgiczną — spis wszystkich prac z dziedziny chirurgii, jakie się ukazały w polskim piśmiennictwie lekarskim; streszczeń prac autorów polskich pismo nie podaje, jedynie oceny, względnie notatki dyskusyjne.

CHIRURG POLSKI

ROK II. WARSZAWA, 15 MARCA 1937 R. Nr. 3

Podwiązanie tętnic i blokada układu chłonnego w leczeniu złośliwych nowotworów narządów miednicy małej [1]).

podał

Dr. **William Seaman Bainbridge** (Nowy Jork).

Trzydzieści trzy lata temu *Dawbarn* ogłosił swą pracę: „Starvation treatment of certain malignant growths by excision of the external carotids". (Leczenie niektórych nowotworów złośliwych „ogłodzeniem" za pomocą wycięcia tętnic szyjnych zewnętrznych). Jako uczeń tego wielkiego chirurga, miałem możność zapoznania się z bliska z tą operacją, która dąży zapomocą wycięcia tętnic szyjnych zewnętrznych z jednoczesnym podwiązaniem ich głównych rozgałęzień do „ogłodzenia" nowotworów czaszki i twarzy, nie nadających się do doszczętnego usunięcia. Założeniem metody *Dawbarna* jest powstrzymanie rozrostu guza przez ograniczenie dopływu krwi, innymi słowy przez stałą anemię miejscową. Próby zatrzymania szybkiego rozrostu guzów za pomocą *podwiązywania* naczyń czyniono i przedtem, stwierdzano jednak, że nie udawało się powstrzymywać tym sposobem rozrostu guzów o charakterze niewątpliwie złośliwym. *Dawbarn* zmodyfikował metodę, wprowadzając *wycinanie* tętnic szyjnych zewnętrznych z jednoczesnym wstrzykiwaniem płynnej parafiny do ich gałęzi.

Podwiązywanie naczyń krwionośnych stosowane już od 1800 lat miało dawniej na celu głównie opanowanie krwotoków i leczenie tętniaków. Od czasu odkrycia przez *Harveya* krwiobiegu (1616 — 1619) podwiązywanie naczyń znalazło szersze zastosowanie. Zaczęto je stosować również w celu wywoływania zaniku narządów lub części ciała i ograniczenia rozrostu nowotworów przez upośledzenie ich odżywiania. W związku z tym powstał termin: podwiązanie w celu „ogłodzenia". Pomysł stosowania podwiązywania naczyń w tym celu przypisują *Harveyowi,* aczkolwiek jest o tym jedna tylko wzmianka, mianowicie podwiązanie przez *Harveya* naczyń w przypadku nowotworu jądra. (1651). W pięćdziesiąt sześć lat później (1707) spotykamy znów wzmiankę o zastosowaniu podwiązania naczyń w leczeniu wola, następnie w 1807 r. — w celu powstrzymania rozrostu guza oczodołu, uważanego przez jednych za narośl grzybiastą, przez innych za tętniak. Od tego czasu podwiązywanie naczyń było stosowane i nadużywane, szczególnie jeżeli chodzi o tętnice szyjne. W 1878 roku *Wyeth* zebrał dane historyczne dotyczące tego tematu, podając równocześnie szczegółowo własne doświadczenia w tej dziedzinie. Ponowne zainteresowanie metodą zostało obudzone po przedstawieniu

---

[1]) Arterial Ligation and Lymphatic Block in Pelvic Malignancy, by **William Seaman Bainbridge, A. M., Sc. D., M. D., C. M.,** New York.

Read at 49-th Annual meeting of the American Association of Obstertricians, Gynecologists, and abdominal Surgeons, Bretton Woods, New Hampshire, September 14, 1936.

Tłum. *Dr. J. Babecki i Dr. T. Sokołowski.*

przez *Dawbarna* jego zmodyfikowanego sposobu.

W 1885 r. zastosowano podwiązanie tętnic macicznych w przypadku włókniaka macicy, a w roku następnym ogłoszono przypadek, który, jak się zdaje, stanowi pierwszą próbę podwiązania tętnic w leczeniu raka narządów miednicy małej, nie nadającego się do zabiegu doszczętnego. *Pryor,* entuzjasta nowej metody, podwiązał w r. 1896 obie tętnice biodrowe wewnętrzne [2]) „celem opanowania krwawień i ogłodzenia tkanek, które nie mogły być usunięte". Pisze on: „w przypadkach, nie nadających się do operacji, zalecam obustronne podwiązanie tętnic biodrowych wewnętrznych, jako akt wstępny do jakiejkolwiek dalszej interwencji".

Moja własna, stosowana przeze mnie w ciągu 25 lat rozszerzona metoda, okazała się skuteczna w znacznej liczbie przypadków. Polega ona na podwiązaniu tętnic z dodatkowym zablokowaniem naczyń chłonnych w celu zapobieżenia szerzeniu się sprawy chorobowej drogą limfatyczną. Jest to w obecnej dobie właściwa metoda postępowania w przypadkach raka narządów miednicy małej, w których całkowite usunięcie nowotworu jest niemożliwe. Przez szereg lat stosowałem ten sposób z zadawalniającymi wynikami. Zgodnie z moją publikacją z r. 1913 operacja ta jest wskazana w następujących rozmaitych stanach:

1) jeżeli krwotok, grożący śmiercią, nie może być opanowany innym sposobem,
2) w przypadkach, gdzie po szeregu silnych lub częstych krwotoków istnieje uzasadniona obawa powtórzenia się w każdej chwili fatalnego krwotoku,
3) gdy krwawienia powodują stałe obniżanie się sił żywotnych chorego,
4) gdy sprawa jest tak rozległa, że łyżeczkowanie byłoby połączone z niebezpieczeństwem groźnego krwotoku,
5) jeżeli możemy przypuszczać z dostatecznym prawdopodobieństwem, że opanowanie do pewnych granic postępu choroby zmniejszy ból, przykrą woń i wydzielinę,
6) jeżeli będzie można w ten sposób zmniejszyć różne objawy uciskowe,
7) jeżeli oprócz daleko posuniętego raka narządów miednicy małej inne względy, niezależne bezpośrednio od guza, dają wskazania do wykonania próbnej laparotomii,
8) w przypadkach pozornie zbyt daleko posuniętych, gdzie całkowite wyłuszczenie guza, rokujące trwałe wyleczenie, jest niemożliwe, lecz istnieje jeszcze możliwość przedłużenia życia i zmniejszenia cierpień, a w niektórych przypadkach także możliwość wyleczenia.
9) gdy wszystkie środki zawodzą, a chory domaga się, by zrobiono coś więcej, a jest jeszcze nadzieja ulżenia cierpieniom, lub przedłużenia życia.

Wreszcie dodać można jeszcze jeden wzgląd:

10) gdy jest nadzieja, że uda się doprowadzić nowotwór, nie nadający się do operacji, zapomocą zmniejszenia do stanu umożliwiającego zabieg doszczętny.

Mój sposób postępowania polega na podwiązaniu tętnicy jajnikowej i więzadła szerokiego macicy wraz z jajowodem poczem zgodnie z postępowaniem *Beatsona* przystępuję do wycięcia jajnika, jajowodu i więzadła szerokiego wraz z zawartą w nim tkanką. Następnie oddzielam starannie tętnicę podbrzuszną od żyły i po zaciśnięciu dwoma parami mocnych zaciskadeł tuż u jej rozgałęzienia podwiązuję ją podwójnie w miejscach zaciśnięcia w odległoś-

[2]) Podbrzuszne, Red.

ci ½ cala jedna podwiązka od drugiej. Należy podwiązać również tętnice maciczne i zasłonowe, jeżeli naczynia te nie są objęte naciekiem nowotworowym. Można podwiązać także a. sacralis media, o ile jest ona dość duża. Celem zablokowania krążenia chłonki usuwam en masse gruczoły chłonne, przebiegające wzdłuż naczyń biodrowych, zaczynając, o ile to jest możliwe, od receptaculum chyli od góry do otworów zasłonowych w dół. W ten sposób usuwam wszystkie gruczoły chłonne, znajdujące się w obrębie miednicy małej i otworów zasłonowych. Ten akt operacyjny możemy wykonać przed lub po „ogłodzającym" podwiązaniu tętnic.

Zgniecenie tętnic i użycie do podwiązania materiału nie ulegającego resorbcji jest niezbędne do uzyskania całkowitego zamknięcia dopływu krwi. Ważność tego aktu wykazał przypadek zmarłego niedawno znanego chirurga londyńskiego, *Sir Charles Ryalla,* który przed kilku laty stosował z powodzeniem moją metodę, demonstrowaną przeze mnie w jednym z jego szpitali, aż do chwili, gdy zdarzył mu się przypadek fatalnego krwotoku. W tym wypadku na sekcji stwierdzono, że obie tętnice zostały wprawdzie podwiązane, ale oba węzły były luźne.

Tę samą operację można zastosować z powodzeniem w niektórych przypadkach daleko posuniętych nowotworów złośliwych, jako zabieg wstępny do innych metod leczenia, lub jako dalszy ciąg innego leczenia. Skurczenie się nowotworu w następstwie braku dopływu krwi jak również ograniczenie resorbcji i szerzenia się sprawy drogą naczyń chłonnych po usunięciu gruczołów może wpłynąć w sposób zdecydowany na bardziej korzystną reakcję na inne dodatkowe zabiegi — bez tego niewykonalne.

W 1913 roku przedstawiłem na posiedzeniu naszego T-wa sprawozdanie z przebiegu 56 przypadków (24 z tych przypadków ogłosiłem dwa lata wcześniej, jako doniesienie tymczasowe), w których moja operacja okazała niewątpliwie swą wartość. Podczas naszego dorocznego zebrania klinicznego w marcu 1935, miałem okazję demonstrować tę operację w Państwowym Szpitalu w Manhattan na wyspie Warda, wobec kilku członków naszego Towarzystwa, którzy zaszczycili swoją obecnością mój pokaz w przypadku daleko posuniętego, nie nadającego się do operacji raka narządów miednicy małej. Podaję poniżej opis 9 przypadków, które wykazują wartość mojej operacji nawet tam, gdzie przedłużenie życia było nieznaczne.

Przypadek 1.

W. P. S. lat 45, zamężna, wieloródka. Do chorej zostałem wezwany w maju 1909 r. Chora w okresie przekwitania doznawała tak silnych krwotoków macicznych, że nie mogła się podnieść z łóżka bez obawy wywołania obfitego krwawienia. Prócz tego cierpiała spowodu ciągłych bólów. Kilku chirurgów rozpoznało raka macicy, nie nadającego się już do operacji; nie znajdowali oni innego leczenia po za stosowaniem miejscowo leków przeciwkrwotocznych, a ogólnie środków uśmierzających ból w oczekiwaniu zejścia. Potwierdziłem rozpoznanie: naciek nowotworowy przeszedł na pęcherz, silne krwotoki należało tłumaczyć istnieniem nadżerek dużych naczyń krwionośnych. Wobec nalegań rodziny dokonałem podwiązania „ogłodzającego" i blokady dróg chłonnych .Lewy moczowód był niemal całkowicie zaciśnięty; jego część górna była rozszerzona do grubości kciuka, lewa nerka przedstawiała obraz wodonercza. Po uwolnieniu moczowodu pęcherz, uprzednio pusty, wypełnił się natychmiast, a rozszerzenie moczowodu ustąpiło. Badanie anatomopatologiczne potwierdziło rozpoznanie raka macicy .

Przebieg pooperacyjny i okres zdrowienia bez powikłań, krwotoki ustąpiły całkowicie, a nieznaczna wydzielina pochwowa została opanowana za pomocą irygacyj. Chora zyskała 25 funtów na wadze, wyjechała na wieś, zaczęła odbywać długie spacery i spędziła dobrze lato. Jednak późną jesienią ostre zastoinowe zapalenie nerek, spowodowane niewątpliwie przez zaciśnięcie moczowodów, pociągnęło za sobą jednotygodniową choro-

bę i śmierć. Chora ta nie wiedziała wcale, że cierpiała na raka.

Przypadek 2.

T. V. lat 55, zamężna, wieloródka. Po raz pierwszy badałem chorą w lipcu 1922: stwierdziłem rozległe nowotworowe owrzodzenie szyjki macicy, przechodzące na sklepienie pochwy oraz przerzuty w jamie brzusznej. Rodzina domagała się operacji choćby tylko dla zmniejszenia cierpień chorej. Operacja (5.VIII. 1922) wykazała rozległe zmiany nowotworowe, szczególnie w lewym więzadle szerokim. Lewy moczowód wybitnie rozszerzony opróżnił się łatwo po zwolnieniu ucisku. Wykonałem podwiązanie „ogłodzające" i blokadę naczyń chłonnych. Po zamknięciu jamy brzusznej szyjkę macicy i sklepienie pochwy kauteryzowano. W historii choroby tej chorej widnieje następująca adnotacja: „ucisk spowoduje wkrótce zatrzymanie odpływu moczu z lewej nerki, jednakże to co zrobiono dziś przyniesie ulgę i przedłuży życie". Badanie anatomo - patologiczne: ca cell. squamosum .

Chora poprawiła się, zaczęła wstawać i chodzić po domu, krwawienia ustały prawie zupełnie, przybrała na wadze i uważała się za zdrową więcej niż przez rok, po czym wystąpił silny ból w okolicy lewej nerki i bezmocz. W dwa tygodnie później zakrzep w obrębie prawego uda i śmierć.

Przypadek 3.

L. T. lat 42, panna, pacjentka Szpitala Miejskiego w Nowym Jorku dla umysłowo niedorozwiniętych, została mi przedstawiona w grudniu 1930, spowodu uporczywych krwawień macicznych. Rozpoznałem rozległy nowotwór szyjki i sklepienia pochwy. Przed operacją przetoczenie krwi; podczas operacji w styczniu 1931, stwierdziłem daleko posuniętego, nie dającego się usunąć i potwierdzonego badaniem anatomo - patologicznym raka narządów miednicy małej, szerzącego się na podstawę pęcherza moczowego. Dokonałem podwiązania „ogłodzającego" i zablokowania dróg chłonnych. Po operacji krwotoki i wydzielina z pochwy ustały, stan ogólny poprawił się i chora zaczęła wstawać. W 3 miesiące po tym chora zaczęła się skarżyć na wzrastający ból krzyżów, tak że trzeba było podawać morfinę. Poleciłem wykonanie zdjęcia rentgenowskiego miednicy, kręgosłupa i okolicy nerek. Nie stwierdzono nigdzie przerzutów, znaleziono natomiast duże kamienie, wypełniające miedniczkę i kielichy prawej nerki.

W listopadzie 1931 dokonałem wycięcia prawej nerki. Badanie anatomo - patologiczne wykazało kamicę nerkową, ropne zapalenie miedniczki i liczne drobne ostre ropnie nerki.

Stopniowo wszystkie objawy ustąpiły, chora zaczęła się poprawiać, chodzić po szpitalu, zyskała na wadze, była zadowolona i czuła się dobrze; jedynie przed snem trzeba było podawać łagodne środki kojące. Przez następne dwa lata czuła się zdrowa i nie miała żadnych objawów ani ze strony miednicy małej, ani innych narządów, aż do czasu wystąpienia zmian nerki lewej (nie nowotworowego pochodzenia), które spowodowały zejście śmiertelne. Przypadek ten jest doskonałym przykładem zapominanego często faktu, że nie każdy ból w przebiegu nowotworu jest spowodowany przez przerzuty.

Przypadek 4.

C. T .B. lat 40, zamężna, wieloródka. Do chorej zostałem wezwany dla dokonania próbnej laparotomii do sąsiedniego Stanu przez dra A. Groves Huletta. Prócz znacznie rozdętego wyrostka robaczkowego, stwierdziłem zrosty w prawym dole biodrowym i zwężenie nowotworowe wstępnicy ,zamykające prawie całkowicie jej światło. Wyciąłem kątnicę wraz z 10 calami jelita cienkiego, wstępnicę wraz z zagięciem wątrobowym i niemal ⅓ poprzecznicy, po czym wykonałem zespolenie jelita cienkiego z poprzecznicą. Rozpoznanie anatomo-patologiczne: adeno-carcinoma.

Chora zniosła dobrze zabieg, przybrała na wadze, była mocna i czynna i nie miała żadnych objawów ze strony przewodu pokarmowego. W trzy lata później, w lutym 1924, dr. Hulett wezwał mnie ponownie do tej chorej. Od sierpnia poprzedniego roku wystąpiły wzmagające się stale krwawienia i chora była już bardzo osłabiona, gdy zwróciła się o poradę do dra Huletta. Przy badaniu stwierdziłem powiększenie macicy i twardy naciek tylnego sklepienia, wypuklający się w miejscu przejścia pochwy w szyjkę macicy. W tym miejscu znajdowało się owrzodzenie, sięgające po przez ścianę, pochwy do przestrzeni pomiędzy pochwą a odbytnicą. Natychmiastowa operacja była przeciwskazana ze względu na ogólny septyczny stan chorej, zastosowano więc jedynie przyżeganie owrzodzenia i kanału szyjki macicznej. Spodziewałem się, że nastąpi po tym miejscowo poprawa, zanim dojdzie do jakiegoś większego krwawienia. Jednakże 15.II nastąpił katastrofalny krwotok, który udało się zatrzymać tamponadą, gazą zwilżoną roztworem Monsella. Przetoczono chorej 1000 cm^3 krwi. 16.II. 1936 operowałem chorą w sposób typowy (podwiązanie naczyń „ogłodzające" i zablokowanie dróg chłonnych). Prawy moczowód wyraźnie rozszerzony

ponad miejscem ucisku przez naciek w odległości około 2 cali nad pęcherzem. Rozszerzenie to ustąpiło po zwolnieniu ucisku moczowodu.

Stan chorej uległ po operacji znacznej poprawie. W ciągu następnych 6 miesięcy zastosowano 5-krotnie naświetlanie promieniami X. W ciągu tego czasu nie notowano ani krwawienia, ani wydzieliny. Chora wyjechała na kilka tygodni na wieś, gdzie pędziła żywot prawie normalny, przybrała na wadze i czuła się zdrowa prawie przez rok. W listopadzie 1925 zmarła, jak sądził miejscowy lekarz, spowodu przerzutu raka do rdzenia kręgowego.

Przypadek 5.

W. T. F. lat 47, zamężna, wieloródka. W styczniu 1935 widziałem chorą po raz pierwszy na naradzie lekarskiej z drem A. J. Mc Gowanem i drem J. D. Luceyem. Menopauza od r. 1932. Na wiosnę 1934 rozpoczęły się niemal stałe obfite krwawienia z pochwy. Drogą biopsji stwierdzono carcinoma cellul. squamosum. Zostałem wezwany wówczas do chorej i rozpoznałem daleko posuniętego raka szyjki macicznej, przechodzącego na tylną ścianę pochwy oraz włókniaka macicy. Trudno było w tym przypadku o jakąkolwiek decyzję .19 stycznia 1935 wykonałem laparotomię próbną po uprzednim kauteryzowaniu szyi. Po otwarciu jamy brzusznej znaleziono w więzadle szerokim prawym masę, szerzącą się do otworu zasłonowego prawego. Wykonano podwiązanie „ogłodzające" tętnic podbrzusznych i zablokowanie naczyń chłonnych.

Krwawienie i upławy ustały całkowicie. Chora zyskała na wadze, nie odczuwała dolegliwości i czuła się doskonale. W sierpniu 1935 wystąpiły nieznaczne upławy, które opanowano irygacjami. Chora czuła się dobrze aż do października 1935, kiedy wystąpiły objawy ze strony przewodu pokarmowego i w końcu tego miesiąca nastąpiło zejście wskutek mocznicy.

Przypadek 6.

C. U. S. lat 44, zamężna, wieloródka. Przekazana mi do leczenia przez dra Elizę M. Mosher. 2 ginekologów roznoznało raka macicy nie nadającego się do operacji. Przy badaniu stwierdziłem daleko posuniętego raka szyjki macicznej. Nowotwór zajmował trzon macicy, więzadła szerokie i narządy miednicy. 26.XI 1910 wykonałem podwiązanie „ogłodzające" i zablokowanie dróg chłonnych. Po wykonaniu tego aktu okazało się, że można się pokusić o usunięcia całej masy nowotworowej, wobec czego wykonano zabieg doszczętny, usuwając zarazem gruczoły chłonne. Badanie anatomo - patologiczne, wykonane niezależnie przez 2 anatomo - patologów, wykazało utkanie rakowe guza. W 25 lat później, w marcu 1935, chora stanęła przed grupą członków Amerykańskiego T-wa położników, ginekologów i chirurgów jamy brzusznej, jako normalna zdrowa kobieta, jaką jest obecnie.

Przypadek 7.

P. L. lat 37, zamężna, nie rodziła. We wrześniu 1935 miała obfity krwotok w czasie periodu, w następnym miesiącu miała dwukrotnie ciężki krwotok. Lekarz miejscowy, wezwany z pobliskiego miasta, umieścił chorą w szpitalu, jako przypadek nagły: wykonano biopsję: badanie anatomopatologiczne wykazało raka płasko-komórkowego szyjki macicznej. Hemoglobina 25%. Po opuszczeniu szpitala chora zwróciła się do mnie. Zastosowałem dwa razy transfuzję krwi i leczenie wstępne, mające na celu podniesienie krzepliwości krwi. Operowałem chorą 25.XI. 1935. Całkowite usunięcie mas nowotworowych okazało się niewykonalne: rozrost raka ku górze objął wszystkie narządy miednicy, w gruczołach chłonnych stwierdzono przerzuty. Dokonano operacji podwiązania „ogłodzającego" i wyłączenie dróg chłonnych. Przed otwarciem jamy brzusznej dokonano kauteryzacji szyjki macicznej zwykłym żegadłem. Po otwarciu brzucha usunięto włókniak i wypalono żegadłem jamę macicy aż do szyjki. Rozpoznanie anatomo - patologiczne: ca cell. squamosum. Tkanka włóknista usunięta z jamy macicy wykazuje również cechy nowotworu złośliwego.

Chorą wypisano ze szpitala w styczniu 1936. W ciągu 2 miesięcy przybrała ona 10 funtów na wadze, zrobiła dłuższą wycieczkę za ocean, czuła się bardzo dobrze. W czerwcu 1936 dostała bolesnego wzdęcia brzucha i zatrzymania moczu. Odpuszczono cewnikiem 42 uncje moczu [1]). Lato spędziła na wsi, przewód pokarmowy działa sprawnie, mocz oddaje prawidłowo, nie ma ani krwawień, ani upławów. Główne jej skargi w chwili obecnej to nerwowość i ostatnio pewna utrata wagi.

Przypadek 8.

G. S. lat 49, panna, Zgłosiła się do mnie o poradę 15.IV. 1930. 10 dni przedtem wykonano jej skrobanie i przyżeganie. Wynik badania anatomo - patologicznego: adeno - carcinoma. **Przy ba-**

[1]) Około 1200 cm^3, Red.

daniu znalazłem macicę trzy razy większą niż normalnie, na szyjce ślady przeżegania, lewe więzadło szerokie — skrócone. Stwierdziłem daleko posuniętego raka szyjki i trzonu macicy, pochwa nie zajęta przez nowotwór. Dnia 18.IV. 1930 wykonałem podwiązanie „ogłodzające" i blokadę układu chłonnego. Wynik badania anatomopatologicznego: carcinoma cell. squamosum.

Przebieg pooperacyjny i rekonwalescencja prawidłowe. Chora zyskała stopniowo 35 funtów na wadze, nie krwawiła, nie miała upławów, czuła się bardzo dobrze i mogła wrócić do czynnego życia. W styczniu 1932 w następstwie grypy wytworzył się u niej w jamie brzusznej płyn, który usunięto zapomocą nakłucia, badanie laboratoryjne płynu nie stwierdziło obecności komórek nowotworowych. Jednakże płyn zebrał się szybko ponownie i 28 stycznia 1932 chora zmarła wśród objawów ostrej niedomogi mięśnia sercowego.

Przypadek 9.

H W. M. lat 47, zamężna, rodziła raz. Zgłosiła się do mnie 19.VII. 1930 r. na skutek kilkakrotnych ciężkich krwotoków. Badanie wykazało posuniętego raka szyjki macicy, przechodzącego szeroko na sklepienie pochwy. 26.VIII. 1930 dokonano podwiązania „ogłodzającego" i zablokowania układu chłonnego. Wynik badania anatomopatologicznego: adeno - carcinoma.

W ciągu 9 miesięcy po operacji chora zyskała 20 funtów na wadze, w listopadzie 1931 usunąłem narośl kalafiorowatą z górnej części pochwy. Ponieważ miejsce to sączyło nieco, zastosowałem kauteryzację. Ani bolów, ani krwawień. Chora prowadziła pozornie normalny, czynny żywot. W marcu 1934 wróciła do mnie ze skargami na wydalanie się kału przez pochwę. Nowotwór przeszedł na odbytnicę, powodując przetokę pochwo - odbytniczą. Nie zgodziła się na wykonanie kolostomii. Po kilku miesiącach przetoka zaciągnęła się tak, że kał odchodził niemal całkowicie drogą naturalną. Rok jeszcze chora żyła w dobrym stanie. Zmarła w czerwcu 1935, w 5 lat po operacji.

W ten sposób w przypadkach, które wydają się beznadziejne, operacja podwiązania „ogłodzającego" i zablokowania układu chłonnego może oddać duże usługi, obdarzając chorych miesiącami, a nawet latami zupełnie dobrego samopoczucia, a niekiedy i użytecznego życia. W pewnej liczbie przypadków rak, pozornie nie nadający się do operacji, może być doprowadzony przez pomniejszenie do stanu umożliwiającego operację. W trakcie zabiegu mogą być wykryte przyczyny, powodujące cierpienia nie stojące w związku ze sprawą nowotworową. Sprowadzenie ulgi w tych cierpieniach ma częstokroć duże znaczenie dla chorego.

Aczkolwiek, jak wspomniałem, podwiązanie „ogłodzające" tętnic nie jest ani nową, ani oryginalną metodą, sądzę, że mój rozszerzony sposób operacji z zastosowaniem wyłączenia układu chłonnego stanowi wyraźny postęp operacyjnego leczenia nieszczęśliwych chorych, dotkniętych rakiem narządów miednicy małej.

PIŚMIENNICTWO.

Dawbarn, Robert H. M.: The Treatment of Certain Malignant Growths by Excision of the External Carotids. Prize Essay. F. A. Davis Company, 1903. *Wyeth, John A.*, Surgical Anatomy and History of the Common, External, and Internal Carotid Arteries. Prize Essay. Trans. Amer. Med. Assn. 1878. Vol. XXIX, p. 2. *Pryor W. R.* The Surgical Anatomy of the Internal Iliac Artery in Woman and a More Radical Operation for Malignant Disease of the Uterus. Amer. Jl. Obst. June 1896, pp. 810 — 811., *Bainbridge, Wm. Seaman.* Arterial Ligation for Irremovable Cancer of Pelvic Organs. Technic Adapted and Amplified. Wom. Med. Jl., April 1911. *Ibid.* Arterial Ligation with Lymphatic Block in the Treatment of Advanced Cancer of the Pelvic Organs — With a Report of Fifty - Six Cases. Amer. Jl. Obst. and Dis. Wom. and Children. Vol. 68, No. 4, 1913. *Ibid.* Uterine Carcinoma, the Problem of Treatment. Int. Jl. Med. and. Surg., April 1929. *Ibid.* A Case of Starvation Ligature and Lymphatic Block for Irremovable Carcinoma of Uterus, with Points of Special Interest. Med. Jl. and Record, Aug. 17, 1932. *Ibid.* The Cancer Problem, McMillan Co, 1914. *Ibid.* Le Problème du Cancer — Louvain Univ. Press. 1922. 2-nd edit. 1924. *Ibid.* Problema del Cancer. Editorial Cervantes (Barcelona) 1924. *Ibid.* Il Problema del Cancro. Luigi Pozzi (Roma) 1927. *Ibid.* Zagadnienie Raka (The Cancer Problem). Polski Komitet do Zwalczania Raka, Warszawa, 1930. *Ibid.* The Cancer Problem (Arabic edition). The American Press, Beirut, Syria, 1935.

Arterial Ligation and Lymphatic Block in Pelvic Malignancy

by

William Seaman Bainbridge.
New York.

SUMMARY.

In the cases of apparently irremovable pelvic growths the author employs the so-called starvation treatment. Based on the results gained in a great clinical material he gives the indications to this type of treatment. The technic of the operative procedure consists in resection of the hypogastric arteries (starvation) and in lymphatic block by resection of the lymphatic glands (prevention of the spread of the neoplasm). The author illustrates his article by describing the operation and the decursus morbi in 9 personal observations.

This method renders to the far advanced and seemingly hopeless cases of pelvic malignancy a definite service in giving them months and, at times, years of useful life. The authors amplified method presents a distinct step forward in the treatment of these unfortunate sufferers of pelvic cancer.

Z Instytutu Chirurgii Urazowej
Kierownik: Płk. Dr. *T. Sokołowski.*

Doświadczenia z konserwowaniem krwi i przetaczaniem krwi konserwowanej.

podał

Dr. Władysław Marat.

Trudnościom związanym z bezpośrednim przetaczaniem krwi, mianowicie stracie czasu, spowodowanej koniecznością odszukania i dostarczenia dawcy oraz brakowi pewności, co do stanu zdrowia dawcy, może zaradzić w dużych ośrodkach odpowiednia organizacja. W tych jednak przypadkach, gdzie natychmiastowa transfuzja jest nieodzowna, nawet mała strata czasu jest niekorzystna, a niekiedy zgubna dla chorego. Doświadczenie codziennego życia poucza nas ponadto, że utrata czasu może wyniknąć również wskutek nieudania się bezpośredniego przetaczania krwi (omdlenie dawcy, błąd techniki, brak lekarza wyszkolonego w tym zabiegu itp). Zrozumiałe więc jest dążenie do uproszczenia zabiegu, t. j. przetaczania krwi w sposób analogiczny do zwykłych dożylnych wstrzykiwań.

Wyobraźmy sobie, że mamy zawsze pod ręką w ośrodku leczniczym, w naczyniu, żywą krew, która nie krzepnie i jest gotowa w każdej chwili do użytku. Wyobraźmy sobie dalej, że taką krew możemy przenosić na odległość, a będziemy mieli znaczne uproszczenie metody i rozwiązanie wielu spraw organizacyjnych, związanych z systemem krwiodawców. Rzecz jasna, że sprawa konserwowania krwi nabierze szczególnej aktualności w czasie wojny.

Badania ostatnich lat wykazały niezbicie, że można nietylko ustalać krew, lecz również ją konserwować, ponieważ krew

wytoczona z układu naczyniowego człowieka i zmieszana z odpowiednim płynem zachowuje nadal właściwości krwi żywej. Przetaczanie krwi konserwowanej zaczęto stosować już podczas wielkiej wojny *(Robertson)*; w okresie powojennym zapoczątkowano na całym świecie badania nad konserwacją krwi in vitro, które idą w kierunku uzyskania jaknajdłuższego życia krwi oraz zachowania jej cech morfologicznych i biologicznych.

Zasadniczym postulatem konserwacji krwi jest utrzymanie jej w stanie płynnym poza układem naczyniowym. Krzepliwość krwi spowodowana jest obecnością ciała białkowego, produktu komórek wątrobowych — fibrynogenu, który znajduje się we krwi pod postacią nietrwałego związku koloidalnego (solu) i łatwo przechodzi w postać galaretowatego żelu koloidalnego, t. zw. włóknika krwi. Normalny proces krzepnięcia odbywa się przy współudziale frakcji euglobinowej krwi, zwanej serozymem oraz frakcji fosfatydów (kefaliny), zwanej cytozymem, uwalnianej bądź z rozpadających się płytek krwi, bądź z uszkodzonych tkanek. Konieczna jest także obecność jonów wapniowych. In vitro, krzepnięcie krwi spowodowane jest uwalnianiem się cytozymu z rozpadających się płytek krwi.

Proces krzepnięcia krwi można zahamować wieloma czynnikami fizycznymi i chemicznymi: podgrzanie krwi do 56°, albo ochłodzenie jej do 0° inaktywują frakcję euglobinową i przerywają proces krzepnięcia. Również wysokocząsteczkowe związki chemiczne, denaturując białko krwi, powodują zmianę dyspersji koloidów i znoszą krzepliwość. Analogiczne działanie wywierają pochodne arsenobenzolu. Związki chemiczne, jak germanina, melanina, nowirudina, polianetolsulfonian sodu i wyciąg z główek pijawek — hirudyna, a także heparyna powstrzymują krzepnięcie przez zadziałanie na białko krwi. Natomiast cytrynian sodu, szczawian sodu i fluorek sodu hamują krzepliwość krwi przez wytrącenie jonów wapnia, nie uszkadzając związków białkowych krwi. Z wymienionej grupy, cytrynian sodu posiada najmniejszą toksyczność, a wprowadzony dożylnie w ilości 0,3 na 1 kg. wagi jeszcze nie powoduje objawów szkodliwych *(Lewisohn)*. *Sabbatini* stwierdził, że 1 gr. cytrynianu sodu jest w stanie powstrzymać krzepliwość 500 cm³ krwi. Widzimy więc, że istnieje duża rozpiętość pomiędzy ilością cytrynianu sodu, niezbędną do konserwacji krwi, a jego najmniejszą dawką toksyczną. Obawy, że wprowadzony do układu krwionośnego cytrynian sodu, może powodować obniżenie granicy krzepliwości krwi, nie zostały potwierdzone doświadczalnie; przeciwnie, wg. *Weila,* małe dawki cytrynianu sodu (1 — 1½ gr.) nietylko nie obniżają, ale jakoby nawet potęgują krzepliwość krwi. We wszystkich stosowanych obecnie płynach konserwujących, cytrynian sodu jest zawsze głównym składnikiem. Próby zastąpienia cytrynianu sodu innym związkiem nie wyszły jeszcze poza próg pracowni.

Początkowo skład płynów konserwujących był bardzo prosty: 6 gr. cytrynianu sodu rozpuszczano w odpowiedniej ilości wody destylowanej, lub roztworu fizjologicznego chlorku sodu, a po wyjałowieniu, mieszano ten płyn z litrem pobranej krwi *(Jeanney)*. Okres konserwacji krwi nie przekraczał przy tym sposobie 15 dni, ponieważ dość wcześnie występowały objawy rozpadu krwi, mianowicie hemoliza i zmiany postaciowe czerwonych ciałek krwi (kształt jagody morwowej).

Ostatnio w *Moskiewskim Instytucie Przetaczania Krwi* używany jest do konserwacji płyn o następującym składzie:

Chlorku sodu	7,0
Cytrynianu sodu	5,0
Chlorku potasu	0,2
Siarczanu magnezu	0,04

Powyższe składniki rozpuszcza się w 1 litrze wody destylowanej i płynu tego używa się w stosunku 1 : 1. Okres konserwacji wynosi 25 — 28 dni. Dodanie glukozy przedłuża ten okres do 35 dni.

Technika pobierania krwi do konserwacji nie różni się niczym od zwykłej techniki pobierania krwi z tą tylko różnicą, że należy zachować specjalne ostrożności (okrycie pola operacyjnego wyjałowionymi serwetami, fartuchy, maski, rękawiczki gumowe itp., jak do operacji). Pobraną krew mieszamy stopniowo w czasie wytaczania z płynem konserwującym, wyjałowionym w specjalnym naczyniu, po czym po zamknięciu naczynia, przechowujemy krew w ciepłocie + 1° — + 6° C.

W ciągu kilku dni następuje sedymentacja krwi: czerwone ciałka opadają w dół w postaci zbitej warstwy, a na tej czerwonej warstwie osiada żółtawa warstewka ciałek białych: powstaje ostra granica pomiędzy osoczem a warstwą upostaciowanych składników krwi. Płytki pozostają w osoczu (prawo *Thomsona*), tworząc lekko opalizujące zmętnienie. W wypadku pobrania krwi od dawcy po posiłku, zwłaszcza tłustym, osocze krwi może mieć wygląd mętny; nie ma to znaczenia, i krew taka równie dobrze nadaje się do transfuzji.

Wskazania do przetaczania krwi konserwowanej są takie same, jak do transfuzji bezpośredniej, a więc:

1) stany po dużych krwotokach, gdzie celowość tego zabiegu jest bezsporna; jedynie może się tu nasuwać pytanie, w jakich przypadkach zabieg ten powinien być dokonany natychmiastowo; otóż, jeżeli u skrwawionego nastąpił spadek hemoglobiny do 25%, to życie takiego chorego może być uratowane wyłącznie zapomocą przetoczenia krwi;

2) spadek ciśnienia krwi po krwotokach i po znieczuleniach ogólnych oraz doopononowych. Przyjęto, że stan chorego jest groźny, w razie jeżeli maximum ciśnienia krwi wynosi 80 mm Hg. a minimum 45 mm Hg.;

3) stany wstrząsu pourazowego, toksycznego i septycznego. Stan zachwianej równowagi daje się w tych razach usunąć przetoczeniem 200 — 400 cm³ krwi: dzięki temu zabiegowi ciśnienie krwi ulega podwyższeniu, ustępuje głód tlenowy układu nerwowego i ogólna kwasica ustroju. Zagęszczenie krwi ustępuje dlatego, że osocze przetoczonej krwi utrzymuje się znacznie dłużej w naczyniach, niż fizjologiczny roztwór soli;

4) zatrucia organizmu: w czasie wojny bojowymi środkami chemicznymi, w czasie pokoju tlenkiem węgla, ulatniającą się benzyną, związkami anilinowymi. Według danych *Instytutu Przetaczania Krwi w Moskwie*, szczególnie dobre wyniki otrzymano w zatruciach związkami anilinowymi; po transfuzji sinica ustępowała niemal natychmiast, wracał swobodny oddech. Przetaczano 500 — 800 cm³, wytaczając jednocześnie odpowiednią ilość skażonej krwi chorego;

5) rozległe oparzenia termiczne.

Pomimo postępów techniki określania przynależności grupowej, zdarzają się jeszcze sporadycznie przypadki, że po przetoczeniu krwi występują groźne objawy, kończące się niekiedy śmiercią. Procent śmiertelnych przypadków, spowodowanych transfuzją krwi wynosi wg. *Brinesa* (1930 r.) — 0,5%, zaś według statystyki *Filii Instytutu Przetaczania Krwi w Leningradzie* — 0,08%. Jedną z przyczyn tego jest, jak wspomniałem, mylne określenie grupy krwi u biorcy lub dawcy; w tych wypadkach występuje t. zw. wstrząs hemolityczny, połączony ze znanymi charakterystycznymi objawami podczas i po transfuzji. Wstrząs hemolityczny po przetoczeniu obcogrupowej krwi konserwowa-

nej ma analogiczny charakter, jak po transfuzji bezpośredniej.

Ostatnio autorzy rosyjscy podali swoje doświaczenia z przetaczaniem konserwowanej krwi, pobranej ze zwłok, nie później, jak w kilka godzin od chwili zgonu. Doświadczenia te dowodzą, że krew z chwilą śmierci człowieka nie zatraca swojej najważniejszej właściwości — zdolności przenoszenia tlenu. Autorzy rosyjscy pobierali krew ludzi zmarłych śmiercią nagłą; nie nadaje się krew ze zwłok ludzi zmarłych na choroby zakaźne, z ranami szarpanymi, szczególnie okolicy brzucha, zatrutych i t. p. W *Instytucie Moskiewskim* pobierano krew ze zwłok, z żyły szyjnej lub serca *(Judin)*; do konserwacji używano roztworu 5% cytrynianu sodu (10 cm^3 tego roztworu na 100 cm^3 krwi). Jak wiadomo, krew w układzie naczyniowym zwłok znajduje się częściowo w stanie płynnym wskutek działania uwolnionych fermentów (autoliza); krew taka, pobrana ze zwłok, nie ulega krzepnięciu już po dodaniu nieznacznej ilości cytrynianu sodowego.

Jak wykazują dane *Centralnego Instytutu Przetaczania Krwi w Moskwie,* krew pobrana ze zwłok w 2 — 4 godzin po zgonie, co do jakości odpowiada krwi żywego dawcy po 5 — 7-dniowej konserwacji. W konserwowanej krwi ze zwłok stwierdzano 18 — 22% krwinek kształtu jagody morwowej oraz zmniejszenie zdolności do przenoszenia tlenu. Stwierdzono również w takiej krwi zwiększenie poziomu cukru, zwiększenie ilości kwasu mlekowego, wypadnięcie znacznej ilości fosforanów nieorganicznych, a także zwiększenie stężenia jonów wodorowych (przesunięcie PH w kierunku kwasoty). Wszystkie te dane wskazują na częściowy rozpad krwinek.

W *Instytucie Chirurgii Urazowej w Warszawie,* celem skrócenia okresu przygotowawczego w przypadkach wymagających natychmiastowej transfuzji, konserwowano krew zdrowych dawców grup O, A i B. Krew pobierano od dawcy w ilości 250 cm^3 i mieszano ją z płynem konserwującym o następującym składzie:

I.	Sacchari uvici	23,0
	Aq. destil.	425,0
II.	Natrii citrici	6,65
	Aq. destil.	175,0.

Płyny I. i II. mieszano bezpośrednio przed zmieszaniem z krwią.

Krew zmieszaną z tym płynem przechowywano w lodowni pokojowej, w temperaturze wahającej się od + 1° do + 6°C. Najdłuższy okres przechowywania krwi użytej do przetoczenia wynosił 24 dni. W ten sposób pobrano do konserwacji 36 razy krew różnych grup w ilości 9 litrów. Dokonano transfuzji krwią konserwowaną 34 razy, z powodu różnych wskazań. Przy pobieraniu krwi do konserwacji posługiwano się następującą techniką: Roczyny (cytrynianu sodowego i glukozy) wyjaławiano w autoklawie, każdy oddzielnie w butelkach, zamkniętych korkiem z gazy i owiniętych w serwety, w przeciągu 15 min. czystą parą o temperaturze 120° (1 atm. nadciśnienia). Po ochłodzeniu płynów przystępowano do pobierania krwi.

Dawcę, u którego dokonano uprzednio badań klinicznych i serologicznych, układano na stole w sali operacyjnej. Lekarz pobierający mył ręce, nakładał maskę, wyjałowiony fartuch i rękawiczki, jak do operacji. Po wyjałowieniu skóry w zgięciu łokciowym dawcy i obłożeniu pola wyjałowionymi serwetkami, przelewano płyn, zawierający cytrynian sodu do butelki z roztworem cukru gronowego, a wymieszawszy oba płyny, przystępowano do nakłucia żyły. Krew pobierano bezpośrednio do butelki z płynem konserwującym strzykawką do przetaczania krwi, wyjałowioną przez gotowanie. W czasie pobierania krwi lekko

wstrząsano butelkę, aby następowało lepsze wymieszanie krwi z płynem. Wstrząsanie wykonywano bardzo ostrożnie, aby nie powodować mechanicznego uszkodzenia krwinek. Ostatnio do techniki pobierania krwi wprowadzono zmianę, polegającą na tym, że krew pobierana, spływając do butelki, w której znajdowała się tylko część płynu konserwującego (w ilości 50 — 80 cm³), mieszała się jednocześnie ze strumieniem pozostałej części tego płynu, dopływającego z drugiej butelki. Ta ostatnia posiada w dolnej części, przy dnie, odpływ, połączony za pomocą łącznika w kształcie litery Y z rurką, odprowadzającą krew z żyły dawcy (rys. 1). Przy tym systemie połączeń następuje wymieszanie krwi z płynem konserwującym bez potrzeby wstrząsania naczyniem *(technika Couturata)*.

Rys. 1. Pobieranie krwi do konserwowania techniką Couturata.

Po pobraniu zamykano butelkę korkiem z wyjałowionej gazy, nakrywano korek wyjałowioną, kilkakrotnie złożoną serwetką, a ponadto kapturkiem z papieru woskowanego, który zawiązywano na szyjce butelki. Butelkę zaopatrywano nalepką z wyszczególnieniem: daty pobrania krwi, grupy krwi, ilości krwi oraz imienia i nazwiska krwiodawcy. Tak przygotowaną krew wstawiano do lodowni. Po upływie kilkunastu godzin rozpoczynało się opadanie czerwonych ciałek krwi na dno naczynia, na wierzchu zaś pozostawała warstwa przezroczystego opalizującego płynu. Po kilku dniach opadanie ciałek czerwonych kończyło się i w butelce widoczne były trzy warstwy: I — lekko opalizujące osocze, II — warstwa białych ciałek krwi, leżąca bezpośrednio na III-ej warstwie czerwonych ciałek krwi (rys. 2). Przy lekkim poruszaniu naczynia wyraźnie występował falisty ruch warstwy czerwonych ciałek krwi, co wskazuje na brak skrzepów. Zwracano także uwagę, czy nie występują

Rys. 2. Sedymentacja krwi: ta sama krew po upływie 1 doby i 5 dób od pobrania.

objawy zakażenia krwi (hemoliza) i czy na jej powierzchni nie ukazuje się pleśń.

Nie pobieraliśmy w żadnym przypadku próbek krwi konserwowanej w celu przeprowadzania badań bakteriologicznych, ponieważ zachodzi wówczas niebezpieczeństwo wprowadzenia infekcji, zgodnie z opinią innych autorów, przestrzegających przed odkrywaniem naczyń celem pobierania próbek do badań, gdyż prowadzi to zazwyczaj do zakażenia płynu. Przydatność krwi określaliśmy, jak inni, na podstawie jej wyglądu fizycznego jak: klarow-

ność, brak błon i mętów oraz brak wyraźnych objawów hemolizy (słabo zaznaczona, pourazowa, *nie zwiększająca się stopniowo* hemoliza nie jest przeciwwskazaniem do przetaczania). Zmętnienie w postaci delikatnych mgieł lub błon, wyraźne objawy hemolizy, wreszcie wzrost pleśni na powierzchni osocza dyskwalifikują krew, jako nienadającą się do przetoczenia.

W razie użycia do transfuzji konserwowanej krwi, określano grupę krwi u biorcy, po czym krew odpowiedniej grupy, konserwowaną w butelce, przelewano po wstrząśnięciu i usunięciu sedymentacji do innej, uprzednio przygotowanej wyjałowionej butelki, poprzez filtr z 6-ciu złożonych płatków jałowej gazy, aby oddzielić powstałe ewentualnie małe skrzepy krwi.

Obecność drobnych skrzepów krwi stwierdzaliśmy w większości przypadków i z tego względu uważamy za konieczne filtrowanie krwi przed przetoczeniem celem uniknięcia niebezpieczeństwa zatoru. Przyczyn powstawania tych skrzepów należy upatrywać w niejednostajnym mieszaniu się krwi z płynem konserwującym podczas pobierania krwi lub zbyt słabym wstrząsaniu butelki. Ulepszenie techniki opisane powyżej nie dało pod tym względem lepszych wyników, zauważyliśmy natomiast, że skrzepy nie powstają, jeżeli technika pobierania krwi jest bez zarzutu, tj. jeżeli strzykawka wypełnia się swobodnie krwią bez potrzeby znaczniejszej aspiracji.

Tak przygotowaną krew wstawiano do naczynia z ciepłą wodą o temperaturze do 40°, nigdy wyższej, a po ogrzaniu wstrzykiwano dożylnie strzykawką transfuzyjną. Przygotowania te trwały krótko, a przetaczanie krwi nie nastręczało żadnych trudności technicznych. Chorzy znosili zabieg dobrze, jedynie u niektórych występowały, przeważnie w 15 minut po zabiegu, dreszcze, które trwały 10 — 20 min., oraz przejściowe podwyższenie temperatury. Objawy te należy przypisać ubocznemu działaniu cytrynianu sodu albo glukozy, szczególnie w tych przypadkach, gdy użyte związki nie były chemicznie czyste, albo uległy zanieczyszczeniu podczas przechowywania *(Bogomolec)*. Ślady hemolizy nie mogły powodować dreszczów lub podwyższenia ciepłoty, ponieważ, jak wynika z prac *Beilisa,* rozpuszczona hemoglobina nie posiada własności toksycznych, zaś *Sellards* i *Mainot* podawali ludziom dożylnie po 30 cm^3 roztworu hemoglobiny i nie stwierdzali żadnych szkodliwych następstw. W naszych 34 przypadkach przetaczania zaobserwowaliśmy dreszcze i podwyższenie ciepłoty w 12 przypadkach, lecz były to objawy krótkotrwałe, które nie wywoływały żadnych ubocznych następstw. W jednym przypadku krew zakonserwowana, po upływie 12 dni została przewieziona samochodem do Otwocka, do Sanatorium Wojskowego (32 km), gdzie dokonano transfuzji u chorej po ciężkim zabiegu operacyjnym (torakoplastyka); chora wyzdrowiała; jako jedyny objaw uboczny obserwowaliśmy w tym przypadku przemijające dreszcze.

Dla ilustracji omówię dwa przypadki przetoczenia krwi konserwowanej w Instytucie Chirurgii Urazowej, które są wymownym przykładem, że transfuzja krwi konserwowanej daje identyczny efekt, jak przetoczenie bezpośrednie:

Przypadek 1. Szeregowiec P., wracając z urlopu, dostał się pod pociąg i uległ całkowitemu zmiażdżeniu lewego ramienia w części górnej; ramię to trzymało się tylko na paskach skóry. Poza tym ranny odniósł rany tłuczone i szarpane głowy i twarzy (rys. 3). Dostarczony do Instytutu Chirurgii Urazowej w 3 godziny po wypadku bez opaski uciskowej z objawami zamroczenia i apatii; na zadawane pytania nie odpowiadał. Tętno na prawej tętnicy promieniowej ledwie wyczuwalne, tony serca głuche. Po nałożeniu opaski uciskowej na dośrodkowy odcinek ramienia, określono grupę krwi chorego i przy-

stąpiono do transfuzji krwi tej samej grupy. Podano 250 cm³ krwi konserwowanej (jednodniowej konserwacji), zmieszanej z 600 cm³ płynu konserwującego, razem 850 cm³ płynu. Bezpośrednio po transfuzji chory doznał znacznego polepszenia, tętno uległo wybitnej poprawie. Po ustąpie-

niu objawów wstrząsu ogólnego wykonano zabieg: podwiązanie t. podobojczykowej, odjęcie zmiażdżonej kończyny, wycięcie ran i próbne wiercenie kości czaszki. Chory zniósł zabieg dobrze, przebieg pooperacyjny bez powikłań.

Przypadek 2. Chory R., lat. 31, uległ wypadkowi przy pracy i odniósł dużą ranę szarpaną lewego podudzia z przerwaniem wszystkich naczyń dołu podkolanowego. Dostarczony został do Instytutu Chirurgii Urazowej z miejsca wypadku, oddalonego o 35 km. Chory zamroczony, w stanie silnego wstrząsu; tętno na tętnicy promieniowej bardzo słabo wyczuwalne, 150 na minutę. Nałożono opaskę uciskową, określono grupę krwi i przystąpiono do transfuzji jednogrupowej krwi konserwowanej. Przetoczono 700 cm³ krwi, 20-dniowej konserwacji. Przetoczenie chory zniósł bardzo dobrze; tętno wybitnie się poprawiło. Po dwóch godzinach dokonano zabiegu odjęcia podudzia. Zarówno zabieg, jakoteż okres pooperacyjny chory zniósł bardzo dobrze.

Wyniki przetaczania konserwowanej krwi w *Instytucie Chirurgii Urazowej* i na oddziałach chirurgicznych *I. Szpitala Okręgowego im. Marsz. Piłsudskiego,* przedstawia załączona tabela; należy nadmienić, że przetaczań dokonywaliśmy *tylko w przypadkach najcięższych.*

W tabeli tej uderza przede wszystkim, że przetaczanie krwi konserwowanej przyczyniało się do zwalczania wstrząsu w tym samym stopniu, co przetaczanie bezpośrednie. Jeżeli następowało zejście śmiertelne, nie pozostawało ono w żadnym związku z przetaczaniem, lecz przyczyną jego było zasadnicze cierpienie chorego, na które transfuzja krwi, czy wziętej bezpośrednio, czy konserwowanej, mogła wywrzeć conajwyżej wpływ przemijający, nie mogła jednak zapobiec zejściu śmiertelnemu. Podkreślić należy, że nawet w tych przypadkach obserwowano zawsze przemijającą poprawę stanu ogólnego. Objawy uboczne występowały w postaci podwyższenia ciepłoty i dreszczów. Jak wspomniałem uprzednio, należy je przypisać działaniu cytrynianu sodu i glukozy oraz niedostatecznemu ogrzaniu krwi przed przetoczeniem. Można przypuszczać, że dalsze wysiłki nad ulepszeniem metody pozwolą zredukować objawy uboczne.

Zestawiając spostrzeżenia, zebrane na podstawie naszych doświadczeń z konserwowaniem krwi i przetaczaniem krwi konserwowanej w *najcięższych* przypadkach chorobowych, możemy wysnuć następujące wnioski:

1) Zastosowany przez nas sposób konserwowania krwi dał dobre wyniki; najdłuższy okres przechowywania konserwowanej krwi użytej do przetoczenia wynosił 24 dni;

2) przetaczanie krwi konserwowanej daje identyczny efekt kliniczny, jak transfuzja bezpośrednia; z punktu widzenia techniki jest o wiele łatwiejsze niż przetaczanie bezpośrednie i da się wykonać szybciej;

3) przetaczając krew konserwowaną w przypadkach nagłych, mamy zawsze gwarancję, że przetaczamy krew osoby zdrowej, czego nie zawsze możemy być pewni, biorąc krew w przypadkach nagłych od dawcy przygodnego.

Tabela przetaczań krwi konserwowanej, dokonanych w Instytucie Chirurgii Urazowej i w I. Szpitalu Okręgowym im. Marszałka Piłsudskiego

Przypadków chorobowych 26, wykonanych przetaczań 34

L. p.	Rodzaj cierpienia	Wskazania do przetaczania	Ilość przetaczań dokonanych w danym przypadku	Objawy uboczne	Wynik przetaczania	U w a g i
1.	Zmiażdżenie lewego ramienia, rany czaszki	Znaczna utrata krwi i wstrząs pourazowy	1	Dreszcze, trwające 15 min.	Wybitna poprawa a następnie wyzdrowienie	
2.	Ropowica lewego uda	Stan septyczny	1	Dreszcze w ciągu 20 min.	Poprawa, a następnie wyzdrowienie	
3.	Rozległa ropowica pod m. piersiowym wielkim	Znaczna utrata krwi po nacięciu ropowicy i stan septyczny	1	Brak	Wybitna poprawa i szybkie wyzdrowienie	
4.	Zapalenie ropne wyrostka, ropnie wątroby	Stan septyczny	1	Dreszcze w ciągu 8 min.	Przejściowa poprawa	Zgon po 8 dniach
5.	Zapalenie zgorzelinowe wyrostka robaczkowego, zapalenie otrzewnej	„ „	1	Brak	„ „	Zgon po 5 dniach
6.	Wrzód dwunastnicy, stan pooperacyjny	Wstrząs pooperacyjny	2	Dreszcze w ciągu 20 min.	Znaczna poprawa, a następnie wyzdrowienie	
7.	Jamista gruźlica prawego płuca. Stan po torakoplastyce	„ „	1	Dreszcze w ciągu 25 min.	Znaczna poprawa i wyzdrowienie	
8.	Ropne zapalenie opłucnej. Stan po wycięciu żebra i pleurotomii	Stan septyczny	2	Brak	Znaczna poprawa, a następnie wyzdrowienie	

L. p.	Rodzaj cierpienia	Wskazania do przetaczania	Ilcść przetaczań dokonanych w danym przypadku	Objawy uboczne	Wynik przetaczania	U w a g i
9.	Ropne zapalenie opłucnej. Stan po wycięciu żebra i pleurotomii	Stan septyczny	1	Lekkie dreszcze	Przejściowa poprawa	Zgon po 2 dniach
10.	„	„ „	2	I. Lekkie dreszcze w ciągu 10 minut. II. Brak	Przejściowa poprawa	Zgon po 9 dniach
11.	Rak żołądka Stan po próbnej laparotomii	Wyniszczenie nowotworowe	1	Brak	Znaczna poprawa stanu ogólnego	Zgon po 2-ch miesiącach
12.	Rak żołądka, liczne przerzuty w jamie brzusznej. Stan po laparot. próbnej	„	1	Lekkie dreszcze w ciągu 5 minut	„	Zgon po 4-ch tygodniach
13.	Anemia złośliwa	Wyniszczenie	2	Brak	Znaczna poprawa	
14.	Postrzał barku z przerwaniem tętn. pachowej	Znaczna utrata krwi. Zamroczenie (tętno 160 na minutę)	1	Brak	Wybitna poprawa, a następnie wyzdrowienie	
15.	Rana szarpana podudzia z przerwaniem tętnicy podkolanowej	Znaczna utrata krwi. Zamroczenie (tętno 150 na minutę)	1	Brak	„	
16.	Ropień podprzeponowy	Utrzymujący się po operacji stan septyczny	1	Dreszcze w ciągu 15 minut	Przejściowa poprawa	Zgon po 5 dniach
17.	Gruźliczy guz kątnicy Stan po resekcji kątnicy, otwarta gruźlica płuc	Wstrząs pooperacyjny	2	Dreszcze 10 i 15 minut	Znaczna poprawa	Zgon po 6-ciu tygodniach

L. p.	Rodzaj cierpienia	Wskazania do przetaczania	Ilość przetaczań dokonanych w danym przypadku	Objawy uboczne	Wynik przetaczania	U w a g i
18.	Ropień wątroby (zakażony bąblowiec)	Stan septyczny	3	Lekkie dreszcze	Przejściowe poprawy	Zgon w 24 godziny po III transfuzji
19.	Rana postrzałowa czaszki	Wstrząs urazowy	1	Brak	Poprawa i wyzdrowienie	
20	Rany czaszki z wgnieceniem odłamków kości (stan pooperacyjny)	„	1	„	„	
21.	„	„	1	Lekkie dreszcze	„	
22.	Guz mózgu. Stan po kraniotomii i usunięciu guza.	Znaczna utrata krwi w czasie zabiegu i wstrząs pooperacyjny	1	Brak	Przejściowa poprawa	Zgon po 5 dniach
23.	Postrzał klatki piersiowej i uszkodzenie płuca	Wstrząs i utrata krwi	1	„	Wybitna poprawa, a następnie wyzdrowienie	
24.	Rozległa atoniczna rana powłok brzusznych z powodu martwicy skóry po przebyciu duru brzusznego	Stan septyczny	1	Lekkie dreszcze	Wybitna poprawa; spadek ciepłoty; rana zaczęła się szybko wypełniać zdrową ziarniną i pokrywać naskórkiem	Po 3-ch tygodniach rana zabliźniła się
25.	Zakażone otwarte złamanie obu kości podudzia	„	2	Brak	Znaczna i trwała poprawa, a następnie wyzdrowienie	
26.	Ropowica głęboka podudzia	„	1	„	Znaczna poprawa, a następnie wyzdrowienie	

PIŚMIENNICTWO.

Aleksandrowicz J. O pośrednim przetaczaniu krwi konserwowanej, Pol. Gaz. Lek., Nr. 34/1935, *Bagdasarow A.*, *Bruchonenko S.*, *Selcowskij P.*, *Isacewicz W.* O transportie konserwirowannoj krowi, Woj. Sanit. Dieło, z. 1/1936,*Baudet M.*. Les premières transfusions sanguines, Arch, Méd. Farm. Milit.z. 2/1933. *Couturat J.* Transfusion du sang citraté et conservé a la glacière, Presse Méd. z. 43/1936. *Derżawiec M. A.* Giemoliz, preduprеżdienie i leczenie jewo, Sow. Chir z. 2/3, 1934. *Fiedorowskij A. A.* Ob obratnom piereliwanii krowi izliwszejsia w briusznuju połost, Trudy Wsieukr. Inst. 1/1934, str. 165—174. *Formentano V.* Trasfusioni con sangue stabilizzato o con sangue puro, Acta med. Ital. XIII/1935, str. 58. *Grozelow M.* O dlitielnom konserwirowanii krowi. Sow. Chir. 2/3, 1934. *Jeanney i Vieror*, Transfusions sanguines avec du sang conservé de 6 a 15 jours, Gaz. Hebdom. de Sc. Méd. de Bordeaux, z. 48/1934. *Judine S.* La transfusion du sang de cadavre aux êtres humaines, Presse Méd. 43/1936. *Judine S.* La transfusion du sang de cadavre a l'homme, Masson, 1933, *Karawanow G. G.* Klinika piereliwania konserwirowannoj krowi. Wracz. Dieło, 2/1935. *Lattes L.* Scienza e tecnica nella trasfusione del sangue, Acta med. Italica, XIII/1935, str. 58. *Lindenbaum I. S. i Stroikowa K. W.* Łaboratornyje dannyje ob usłowiach nastuplenia giemoliza konserwirowannoj krowi, Sow. Chir. 2/3, 1934.

R É S U M É.

Contribution a l'étude de la conservation du sang et de la transfusion du sang conservé.

par

Dr. W. Marat

Le travail est basé sur des observations de 36 cas de transfusion du sang conservé. On a employé comme liquide a conservation le melange de la solution glucosée et de la solution du citrate de soude. Le sang a été pris des donneurs par une seringue à transfusion, melangé au cours de la saignée au liquide à conservation, et conservé a la glacière.

Comme complications on a observé parfois des frissons et des temperatures fébriles passagères. Toutes les transfusions ont été executées dans des cas très graves. Les conclusions sont suivantes:

1. La méthode de la conservation du sang, employée dans les cas décrits, a donné des bons résultats; le plus long délai de la conservation du sang, employé pour transfusion, a été de durée de 24 jours,
2. Dans les cas d'urgence la transfusion du sang conservé donne toujours garantie de l'emploi du sang d'une personne saine.
3. La transfusion du sang conservé donne le même effet immédiat, que celle du sang frais; au point de vue de la technique la transfusion du sang conservé est plus facile.

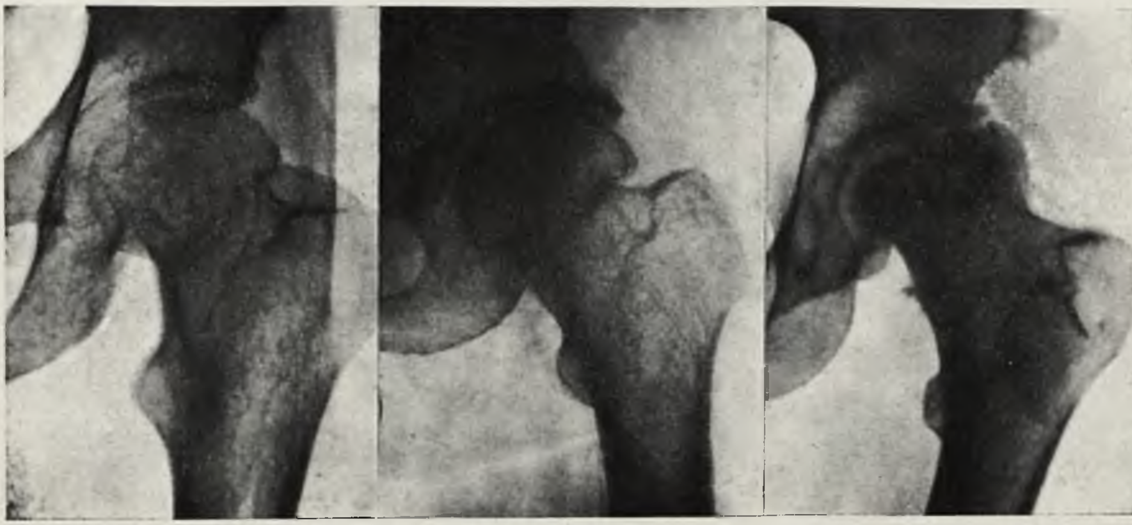
O tzw. abdukcyjnym złamaniu szyjki kości udowej.

Podał

Doc. Dr. **Adam Gruca** (Lwów).

„Wklinowane złamania szyi kości udowej z abdukcyjnym koślawym ustawieniem odłamków dają zawsze zrost kostny niezależnie od sposobu leczenia", — mówi *Böhler.* Istnienie takich złamań nie ulega wątpliwości: Opisywali je *Kocher, Waldenström, Judet, Trèves, Pertignani, Sicard* i in. *Helferich* opisał preparat anatomo-patologicz-

ny takiego złamania. *Mouchet i Mouchet* opisali przed dwoma laty pięć przypadków, jako „fractura latens", *Lecocq i Lecocq* w 1935, jeden przypadek, *King* cytuje sześć własnych przypadków. Wspomina o nich *Johannson, Felsenreich, Mathieu* i inni, analizuje je *Pauwels*. *Böhler* spostrzegał złamanie abdukcyjne w 20% swoich przypadków. Właściwością tych złamań jest ustawienie główki wobec szyjki w pozycji koszlawej i wklinowanie szyjki w główkę. Objawy kliniczne bywają czasem minimalne i dlatego złamanie to niejednokrotnie nie było rozpoznawane, nawet przy bada-



niu rentgenowskim. Nic w tym dziwnego, skoro szereg chorych, mimo złamania nie przerywało swoich zajęć, (przypadki Mouchetów, przyp. Lecocqów). Złamania tego typu mają wybitną skłonność do gojenia się przez zrost kostny, nawet bez leczenia. W nieleczonych jednak rokowanie nie jest korzystne: po okresie względnie dobrej czynności zjawiają się, zwykle po dłuższym okresie czasu, objawy narastających zmian zniekształcających (przypadki Mouchet'ów, spostrzeżenia własne).

W związku z powyższymi danemi, nasuwa się pytanie, czy złamaniom typu abdukcyjnego odpowiada jakiś specjalny obraz anatomo - patologiczny odnośnie przebiegu linii złamania, kształtu odcinka dośrodkowego itp., ściślej, czy złamania te są następstwem specjalnego mechanizmu urazu, czy też stwierdzane przy badaniu ustawienie odłamków w odwiedzeniu i wklinowanie są raczej wynikiem zadziałania urazu dodatkowego, który odłamki, pierwotnie ustawione inaczej, przemieścił w sposób charakterystyczny i wklinował, to znaczy czy mamy do czynienia ze *złamaniem typu abdukcyjnego*, czy też z *ustawieniem typu abdukcyjnego*, czy zatem podział na złamania typu addukcyjnego i abdukcyjnego jest uzasadniony?

Celem uzyskania odpowiedzi na te pytania przestudiowałem własny materiał złamań, obejmujący w ciągu ostatnich pięciu lat ponad 40 przypadków i dostępne mi publikacje innych, w pierwszej linii *Johannsona, Kinga, Funk-Brentano, Leveufa i Girode'a, Mathieu, Danisa, Böhlera* i in. W materiale naszym spostrzegaliśmy dwa świeże przypadki t. zw. złamania „abdukcyjnego" oraz dwa przypadki w okresie objawów późnych:

Przypadek 1.

Szw. K. lat 50. dnia 7.6. 1936. upadł na chodniku na lewy bok. W chwili upadku uczuł silny ból w biodrze. Sam wstać nie mógł. Przewieziono go do domu i zaraz do szpitala.

Przy badaniu stwierdzono: Długość obu kończyn równa, ustawienie prawidłowe. Ruchy czynne w stawie biodrowym lewym ograniczone, zwłaszcza zgięcie i odwodzenie, bierne w granicach prawidłowych. Przy tych ruchach odczuwa nieznaczną bolesność w okolicy stawu biodrowego, podobnie, jak przy ucisku na krętarz wielki i okolicę główki.

Zdjęcie Rg. wykazuje złamanie typu przygłówkowego. Linia złamania ustawiona wobec poziomu pod kątem ok. 40°, przebiega łukowato — w odcinku górnym tuż przy główce, w odcinku dolnym pozostaje przy główce nieduży klinek kostny. Złamanie jest wklinowane — odcinek górny szyjki jest wgłębiony w główkę na głębokość ok. 1 cm. W dolnym odcinku wklinowania odłamków nie widać. Główka ustawiona w pozycji biodra koszlawego lekkiego stopnia (rys. 1).

Choremu nałożono krótki opatrunek gipsowy do chodzenia o kulach. 24/8. gips zdjęto. Ruchy wolne i niebolesne. Zdjęcie Rg nie wykazuje linii złamania. Tkanka kostna w obrębie górnego odcinka szyjki zagęszczona.

Przypadek 2.

M. P. lat 63, dnia 30.9. 1936, upadła na korytarzu na prawe udo. Przy upadaniu prawa noga podwinęła się najpierw „pod siebie", a następnie chora uderzyła okolicą podkrętarzową o pęk kluczy, zawieszonych na pasku. Do łóżka odniesiono ją.

Przy badaniu w tydzień po wypadku stwierdza się w okolicy krętarza prawego duży wylew krwawy. Kończyny równej długości, ustawione prawidłowo. Ruchy czynne wolne, jedynie unoszenie wyprostowanej kończyny niemożliwe. Zgięcie w biodrze wolne, niemal bez bólu. Ruchy bierne wolne. Wyraźny ból w miejscu stłuczenia. Staw przy ucisku tkliwy.

Zdjęcie Rg. wykazuje złamanie przygłówkowe po stronie prawej. Linia złamania przebiega skośnie: u góry przy samej główce, u dołu w odległości ok. półtora cm. od główki. Nachylenie linii złamania wobec poziomu wynosi ok. 45°. W dolnym odcinku odłamki stykają się, u góry szyjka wklinowana w główkę na głębokość 1 cm. Główka ustawiona wyraźnie w pozycji koszlawej (ryc. 2).

Chora w ciągu sześciu tygodni pozostawała w łóżku w pozycji półsiedzącej. Kontrola Rg, wykonana po sześciu tygodniach wykazała daleko posunięty zanik linii złamania.

Przypadek 3.

Sł. J. lat 31, nigdy nie chorował. W r. 1931, wóz naładowany beczkami przewrócił się i przygniótł go swoim ciężarem. Najdotkliwiej ucierpiała przy tym lewa noga. Leczył się jakiś czas ambulatoryjnie. Wobec stopniowego pogarszania się dolegliwości, skierowano chorego do Szpitala Ubezpieczalni Społecznej we Lwowie.

Stan 9.4. 1936 r.: W narządach wewnętrznych brak zmian, stwierdzalnych badaniem klinicznym. Lewa noga skrócona, przywiedziona i nieznacznie zgięta w stawie biodrowym. Pośladek lewy więcej wypuklony, niż prawy. Krętarz duży wysunięty ku górze. Ruchy czynne w stawie biodrowym zniesione. Z biernych istnieje ślad zgięcia, inne zniesione. Próby ruchów wywołują ból w stawie biodrowym.

Zdjęcie Rg. wykazuje: Główki kości udowej w przeważnej części brak. Reszta spłaszczona o budowie nieregularnie plamistej. Na przejściu szyjki w główkę struktura kostna zagęszczona. W obrębie szyjki dwa ogniska rozrzedzenia ostro konturowane, wielkości bobu. Górny brzeg panewki wyciągnięty. Szpara stawowa jedynie w górno-zewnętrznym odcinku zwężona. Obok dolnego zarysu szyjki widoczne wapienne cienie (rys. 3). Rozp. Martwica główki po złamaniu przygłówkowym.

Przy zabiegu operacyjnym stwierdzono: szyjka wyraźnie skrócona, w odcinku przygłówkowym szersza ,niż prawidłowo. Przy przejściu szyjki w główkę wybujałości kostno-chrzęstne. Główka w całości spłaszczona, pokryta chrząstką bladoszarą, miejscami rozmiękającą, wzgl. odstającą od kości. Jamy widoczne na zdjęciu Rg. wypełnione tkanką martwiczą nieswoistą.

Po usunięciu tkanek martwiczych wykonano plastykę główki z kikuta szyjki.

Przypadek 4.

Chora N. N. lat 40. Przed czterema laty spadła z wysokości ok. ½ m, przy czym uderzyła biodrem o podłogę. Leżała 10 dni. Po tym przez przeszło trzy lata czuła się zupełnie dobrze. Od około pół roku ma, stale wzmagające się, bóle w stłuczonym biodrze i kuleje.

Zdjęcie Rg. wykazuje stan po przygłówkowym złamaniu szyjki kości udowej z wklinowaniem i nieznacznym przesunięciem główki ku przodowi. Główka o wysyceniu nierównomiernym, o zarysach nieco nieregularnych. Szpara stawowa zwężona. Na brzegach panewki wyrośle kostne.

Porównując przebieg linii złamania i kształt odłamków w przypadkach 1. i 2. z odnośnymi zdjęciami złamań spostrzeganych przeze mnie w ciągu ostatnich pięciu lat stwierdziłem identyczny przebieg linii złamania w ponad 50% przypadków złamań z ustawieniem szpotawym główki (addukcyjnych). Jeden z typowych przypadków przedstawia rys. 4. i 5. przed i po nastawieniu i wklinowaniu. W złamaniach powstałych przez odwiedzenie kończyny linia złamania powinna przebiegać skośnie

Rys. 4. Typowe „addukcyjne“ złamanie szyjki.

od dołu i wewnątrz ku górze i zewnątrz, t. zn. w odcinku dolnym tuż przy główce, w górnym w obrębie szyjki, przy czym przy główce powinien pozostać u góry odcinek szyjki, czego w przypadkach naszych nie spostrzegamy. Przypadki opisane powyżej odpowiadają według systematyki *Kochera* typom złamania przez skręcenie i przywiedzenie tj. najczęstszemu mechanizmowi złamań przygłówkowych i w środku szyjki. Z tego wynika, że t. zw. złamania abdukcyjne nie mają charakterystycznego obrazu anatomo - patologicznego, wzgl., że opisane przez nas i innych złamania nie powstały przez odwiedzenie kończyny.

Z piśmiennictwa stosunkowo najobfitszy i najjaśniejszy materiał zdjęć zawiera praca Johannsona i ostatnia praca *Danisa.*

U *Johannsona* identyczny z naszymi przebieg linii złamania i kształt odłamków przy szpotawym ustawieniu główki istnieje na 50 przypadków w przypadkach 2, 4, 8, 9, 10, 12, 17, 18, 22, 26, 29, 36, 40, 41, 45, a więc w 18 przypadkach, tj. po odliczeniu złamań bocznych w ok. 50% przypadków. W rzeczywistości odsetek ten jest

Rys. 5.
Przyp. ten sam, co na rys. 4 po nastawieniu, wklinowaniu i zespoleniu.

znacznie wyższy, gdyż wliczono jedynie przypadki niewątpliwe o zdjęciach wystarczająco wyraźnych. Przypadki *Johannsona* 3, 34, 48, 49, wykazują przebieg linii złamania typowy dla złamań przez skręcenie i przywiedzenie, główka jest jednak ustawiona w pozycji koszlawej z wklinowaniem, a w przypadkach 35. i 44. istnieje identyczny z naszymi przebieg linii złamania przy ustawieniu koszlawym główki i wklinowaniu.

Podobny odsetek stwierdza się również w materiale *Danisa.*

Zestawienia te są również dowodem, że t. zw. złamania abdukcyjne nie powstają wskutek odmiennego mechanizmu złama-

nia, i że ustawienie odłamków w pozycji koszlawej i wklinowanie szyjki w główkę jest następstwem zadziałania czynników wtórnych, w drugim okresie urazu na główkę odłamaną poprzednio w sposób typowy. To znaczy, że możemy mówić o „abdukcyjnym ustawieniu odłamków, a nie o złamaniu „abdukcyjnym". Czynnikiem wywołującym wspomniane ustawienie może być siła urazu, popychającego odłamaną napięciem mięśni (obs. własna) szyjkę ku główce w chwili uderzenia o podłoże przy równoczesnym uniesieniu miednicy po stronie przeciwnej. Środek koła, po którego łuku szyjka wklinowuje się w główkę znajduje się na wysokości dolnego zetknięcia się odłamków. W chwili uderzenia o podłoże po łuku tym posuwa się nie szyjka, ale główka nadziewa się na szyjkę.

Jeżeli niema specjalnego typu złamania przez odwiedzenie a wzgl. jeżeli w powszechnie za złamanie takie uważanych złamaniach z wklinowaniem główki w odwiedzeniu, — ustawienie to powstaje dopiero wtórnie i stwarza doskonałe warunki statyczne i dynamiczne gojenia się tych złamań, to w leczeniu t. zw. złamań addukcyjnych z szpotawym ustawieniem główki, naczelną zasadą nastawienia powinna być zmiana *addukcyjnego* ustawienia odłamków w *abdukcyjne*. To co czasem robi przypadek musi być świadomą składową programu leczniczego tych złamań. Przykładem możliwości takiego postawienia zagadnienia jest przypadek, uwidoczniony na ryc. 4. i 5. oraz szereg innych przypadków własnych, omawianych na Zjeździe Tow. Chir. Polskich w Krakowie w kwietniu 1935 i na Zjeździe Pol. Tow. Ortop. i Traumat. w Warszawie w marcu 1936 r.

Przypadki nasze 3. i 4. dowodzą słuszności spostrzeżeń i wniosków Mouchet'ów, że przy braku właściwego leczenia rokowanie w złamaniach z koszlawym ustawieniem główki jest raczej niekorzystne.

„Abduction" fractures of the neck of the femur.

Doc. Dr. A. Gruca (Lwów).

SUMMARY.

Four cases of this condition have been observed by the author. In two recent cases the mechanism of the injury was a typical one by striking the floor with the trochanteric region at falling. The fractures were impacted in the valgus position of the hip. Both healed by bony union by recumbency only, without any external or internal fixation. In two other cases, examined four resp. five years after the injury, extensive deformation of the head of the femur was found, requiring arthroplasty in one case.

Comparing the direction of the fracture line and the shape of the fragments in these cases with all fractures of the „adduction" type, observed in last years, the author found the direction of the fracture line as well as the shape of the fragments to be identical in about 50% of cases of the last series with those of the first. The same percentage was found in the publications of Johannson, Danis and others.

This finding leads to the conclusion: the so called abducation fractures is an adduction fracture secundarily impacted in the valgus position of the hip.

As fractures of the neck of the femur impacted in abduction heal practically always by bony union, the impaction of the fragments in the valgus position, should be the essential point in the treatment of all fractures of the neck of the femur, especially those of the third degree after Pauwels. This was obtained in most cases treated by the author in last four years.

Z Oddziału Neurochirurgicznego Kliniki Chorób Nerwowych U. J. P. w Instytucie Chirurgii Urazowej i z Pracowni Neurobiologicznej Instytutu im. Nenckiego T. N. W.
Kierownik: Prof. Dr. *K. Orzechowski.*

Rola płynu mózgowo - rdzeniowego w patogenezie niektórych śródczaszkowych spraw chorobowych.

CZĘŚĆ I.

Anatomia układu komorowego i podpajęczynówkowego. Fizjologia płynu mózgowo - rdzeniowego.

podał

Dr. Jerzy Choróbski.

Zasadniczym warunkiem zrozumienia niektórych obrazów chorobowych, spotykanych między innymi w przebiegu nowotworów mózgu, jest dokładne zdanie sobie sprawy z roli, jaką odgrywa w ich patogenezie płyn mózgowo-rdzeniowy. Niedocenianie nieprawidłowości „krążenia" tego płynu wprost uniemożliwia w wielu przypadkach zrobienie właściwego rozpoznania, a tym samym przeprowadzenie odpowiedniego leczenia.

Istnienie cieczy opływającej ośrodkowy układ nerwowy i wypełniającej jego komory znane było już w połowie XVII wieku. Bardziej jednak dokładne i współczesne wiadomości dotyczące płynu mózgowo-rdzeniowego są wynikiem badań rozpoczętych przez *Magendiego* (1825 i 1842) w pierwszej połowie XIX wieku. Fizjologia płynu mózgowo-rdzeniowego, podobnie jak fizjologia ośrodkowego układu nerwowego, zawiera jeszcze bardzo wiele zagadnień nierozwiązanych. Tyczy się to prawie wszystkich rozdziałów fizjologii płynu.

Mechanizm wytwarzania się płynu mózgowo-rdzeniowego.

Rozpatrując sprawę wytwarzania się cieczy mózgowo-rdzeniowej, przekonamy się, że daleko jeszcze do uzgodnienia poglądów na to zagadnienie. Są dwa obozy: jedni za *Faivrem* (1854) i *Luschką* (1855) sądzą, że płyn mózgowo-rdzeniowy jest wydzieliną splotu naczyniastego, czynnego jako gruczoł, drudzy uważają go za przesącz lub dializat krwi (*Mestrezat,* 1912). Przesączanie się płynu odbywać się ma przez splot naczyniasty, odgrywający rolę błony nawpół przepuszczalnej.

Pierwsza grupa badaczy opiera swój pogląd na następujących dowodach: Pilokarpina, eter, bezwodnik kwasu węglowego, epinefryna, wyciągi przysadki, tkanki mózgowej i splotu, wprowadzone do organizmu zwierzęcego, zwiększają ilość i szybkość wytwarzania się płynu mózgowo-rdzeniowego. Równocześnie ciała te wywołują w nabłonkowych komórkach splotu naczyniastego zmiany drobnowidowe, które są, według tych badaczy, wyrazem jego gruczołowej czynności wydzielniczej. Zmiany te polegają między innymi na tym, że komórki splotu zwiększają swe wymiary, czasem nawet w dwójnasob, i że zaródź ich różnicuje się na dwie warstwy, wewnętrzną — ziarnistą oraz zewnętrzną (skierowaną ku światłu komory) — jasną, pozbawioną ziarenek. Wnioski te nasuwają jednak tak poważne zastrzeżenie, że cały gmach dowodowy, do niedawna uznany przez większość badaczy, ulega conajmniej zarysowaniu. Pierwszy *Becht* (1926) zwrócił uwagę na tę okoliczność, że drobnowidowe zmiany splotu naczyniastego, które mają uchodzić za dowód je-

go gruczołowej czynności, są wprost odwrotne od tych, jakie spostrzegamy np. w trzustce lub gruczole przyusznym, a więc w tkankach, którym wszak nikt nie odmawia charakteru gruczołów. Istotnie, jeśli badamy drobnowidowo skrawki jakiegokolwiek gruczołu, który przed tym poddano kilkugodzinnej czynności wydzielniczej, spostrzegamy, że komórki stają się mniejsze, ziarna ich w zarodzi układają się blisko światła odprowadzających kanalików, natomiast część komórki, oddalona od światła, jest jasna i nie zawiera ziaren. Obraz zatem zupełnie odmienny od tego, który spotykamy w splocie naczyniastym po dłuższej jego czynności. Dodać należy, że *Weed* (1923) opisał podobne zmiany w splocie naczyniastym po dożylnym wprowadzeniu roztworów hipotonicznych (wody destylowanej), wzmagających szybkość i ilość wytwarzanego płynu mózgowo-rdzeniowego. Zmiany tu opisane świadczą wprawdzie o wzmożonej działalności splotu, nie mogą jednak być dowodem jego działalności gruczołowo-wydzielniczej. Należy też wspomnieć, że kilku badaczy, między innymi *Jacobi* i *Magnus* (1925), którzy fotografowali wydzielanie się płynu w komorach mózgowych, nie spostrzegali zmniejszania się jego wydzielania pod wpływem atropiny. Taki zaś powinien być skutek wprowadzenia do organizmu tego ciała, którego wpływ na gruczoły z reguły jest przeciwstawny działaniu pilokarpiny.

Obóz badaczy przyjmujący, że płyn mózgowo-rdzeniowy jest przesączem lub dializatem krwi, opiera się na wspomnianych negatywnych okolicznościach oraz na następujących dowodach pozytywnych: Jeżeli płyn mózgowo rdzeniowy jest wydzieliną gruczołową, zawierać musi także takie składniki, jakich we krwi nie spotykamy, które byłyby więc wytworem swoistej gruczołowej czynności. Tak jednak nie jest. Płyn mózgowo-rdzeniowy nie zawiera żadnego ciała, któregoby we krwi nie było, natomiast krew zawiera ciała, które do płynu albo wogóle nie przechodzą albo przechodzą w nieznacznych tylko ilościach. I tak, w prawidłowych warunkach płyn nie zawiera ciał wysoko cząsteczkowych, np. włóknika, lipoidów, wielu zaczynów, ciał odpornościowych, barwników i, jak się zdaje, cholesterolu oraz soli żółciowych *(Fremonth-Smith, 1927)*. Z tymi wyjątkami prawie wszystkie inne ciała surowicy krwi znajdują się również w płynie. Uderzającą okolicznością jest niezmiernie mała ilość białka w płynie (5 — 40 mg. na 100 cm^3) w porównaniu z ilością we krwi (6 — 7%), a większa ilość chlorków (725 — 750 mg na 100 cm^3 w płynie, a 560 — 620 mg. na 100 cm^3. we krwi). Mimo tych różnic składu, chemicznego obu cieczy, są one izotoniczne. *Mestrezat* (1912) tłumaczy to w ten sposób, że duża ilość chlorków płynu równoważy większą ilość białka surowicy krwi. Autor ten wraz z *Ledebtem* (1921), posługując się błonami z kolodium, nieprzepuszczalnymi dla wysokocząsteczkowych ciał białkowych, wykazali, że przesączając przez nie surowicę krwi, otrzymać można in vitro ciecz, której skład chemiczny jest prawie taki sam, jak płynu mózgowo-rdzeniowego.

Jeżeli płyn mózgowo rdzeniowy jest istotnie filtratem krwi [1]), w takim razie

---

[1]) *Zandowa* (1928) zestawiając z piśmiennictwa poglądy na tę sprawę tak się wyraża: będziemy najbliżsi prawdy, określając płyn, jako wydzielinę splotu naczyniastego o cechach dializatu. Cechy te płyn zawdzięcza tej okoliczności, iż materiał, z którego nabłonek splotu produkuje płyn, nie jest czystym osoczem krwi, lecz cieczą przepuszczoną już przez baterię ochronną, umieszczoną pomiędzy naczyniem krwionośnym, a nabłonkiem. Mają tu miejsce dwa procesy: a) uwalnianie osocza krwi z części zbędnych przez histiocyty opony miękiej oraz b) tworzenie płynu przez nabłonek splotu.

przesączanie jego odbywać się musi według znanych z fizyki praw. Ilość wytwarzającego się płynu i jego ciśnienie musi stać w stosunku wprost proporcjonalnym do ciśnienia hydrostatycznego krwi, a w odwrotnie proporcjonalnym do ciśnienia osmotycznego. Wysokość ciśnienia hydrostatycznego we włośniczkach zależy w pierwszym rzędzie od ciśnienia w układzie żylnym. Otóż *Becht* (1920, 1921) i jego współpracownicy istotnie wykazali, że ilość wytwarzającego się płynu i jego ciśnienia pozostaje w ścisłym związku z wysokością ciśnienia w włośniczkach splotu naczyniastego, oraz śródczaszkowego ciśnienia żylnego [2]). Znane są np. spostrzeżenia zwiększenia się ilości i ciśnienia płynu mózgowo-rdzeniowego w przypadkach zakrzepu zatoki żylnej bocznej (sinus lateralis), w których podniesienie się ciśnienia krwi właśnie dotyczy śródczaszkowego układu żylnego. Zmiana ciśnienia osmotycznego wpływa na ciśnienie płynu oraz na jego wydzielanie i wchłanianie. Dowiodły tego klasyczne doświadczenia *Weeda* (1919) i jego szkoły, wykazujące, iż podniesienie ciśnienia osmotycznego krwi przez dożylne wstrzyknięcie roztworu hipertonicznego obniża ciśnienie płynu mózgowo-rdzeniowego i zwiększa jego wchłanianie i na odwrót, obniżenie ciśnienia osmotycznego krwi, przez wlanie dożylne wody destylowanej, zwiększa ciśnienie i ilość płynu. Mechanizm zatem wytwarzania się płynu mózgowo-rdzeniowego z krwi polega na fizyko-chemicznej równowadze między siłami hydrostatycznymi i osmotycznymi obu cieczy.

[2]) Stosunek ciśnienia płynu do ciśnienia żylnego warunkuje stan ciśnienia śródczaszkowego; od ciśnienia panującego w tętniczkach zależy on o tyle, o ile ciśnienie tętnicze wpływa na wysokość ciśnienia żylnego. Prawidłowe ciśnienie wewnątrzczaszkowe podtrzymywane jest przez wytwarzanie się odpowiedniej ilości płynu mózgowo-rdzeniowego.

Miejsce wytwarzania się płynu mózgowo-rdzeniowego.

Jakikolwiek będzie, kiedyś w przyszłości, ostateczny sąd o sposobie powstawania płynu mózgowo-rdzeniowego [3]), jedno już dzisiaj nie ulega wątpliwości, mianowicie że większość płynu wytwarza się w komorach mózgowych i, że splot naczyniasty odgrywa przy tym naczelną rolę [4]).

Rozwiązanie tego zagadnienia, jeżeli nie we wszystkich szczegółach, to w każdym razie w ogólnych liniach zawdzięcza fizjologia układu nerwowego operacyjnej zręczności neurochirurga. *Dandy* w 1913 roku z *Blackfanem*, a potem na własną rękę (1919), przeprowadził następujące doświadczenie: Zaczopowywał u psów światło wodociągu Sylwiusza. Komory boczne i komora III, znajdująca się ku przodowi od miejsca zamknięcia, uległy rozszerzeniu przez wypełniający je płyn mózgowo-rdzeniowy, światło zaś komory IV, będącej w tyle poza zamkniętym wodociągiem, zostało niezmienione. Z wyniku owych doświadczeń musiał *Dandy* wyciągnąć następujące wnioski:

1. Płyn mózgowo-rdzeniowy wytwarza się w komorach mózgowych,
2. Wchłanianie się płynu w komorach,

[3]) Nie brak i dziś już głosów (*Plaut*, 1927), wyrażających obawę, czy ta dyskusja nie jest w gruncie rzeczy jałowa. Nie wiadomo bowiem, czy nie okaże się w przyszłości, że czynnością gruczołów rządzą, prócz swoistych wydzielniczych sił, także prawa fizyko-chemiczne, podobne do tych, które warunkują dializę, przesączanie, i t. p. Zresztą brak jedności w poglądach na wytwarzanie się płynu mózgowo-rdzeniowego nie jest czymś odosobnionym w fizjologii. Ta sama rozbieżność dotyczy także mechanizmu wytwarzania się moczu (*Hober*).

[4]) Badania embriologiczne wykazały, że pierwsze krople płynu mózgowo-rdzeniowego zjawiają się równocześnie z pierwszymi przejawami różnicowania się komórek wyściółki komorowej w nabłonek splotu naczyniastego (mniej więcej w 5 tygodniu życia płodowego).

o ile tam w ogóle się odbywa, jest mniejsze niż wytwarzanie,

3. Wodociąg Sylwiusza jest drogą odpływu cieczy wytwarzającej się w komorach bocznych i w III-ej,

Rys. 1.
Fotografie czołowych przekrojów mózgu psa, u którego wywołano wodogłowie lewej komory bacznej przez zatkanie lewego otworu Monroego. Prawa komora boczna prawidłowych rozmiarów. U góry przekrój przedniej, u dołu — tylnej części mózgu. **Wg. Dandy'ego** (1919).

4. Prócz wodociągu Sylwiusza nie ma innych dróg, którymi płyn mógłby się wydostawać z tych komór na zewnątrz.

Jeszcze bardziej rozstrzygającym dowodem, że płyn mózgowo-rdzeniowy wytwarza się w komorach, i to ze splotu naczyniastego, był wynik następującego doświadczenia. *Dandy* zatykał u psów jeden z otworów Monroego. Przez uniemożliwienie wydostania się płynu z zamkniętej w ten sposób komory, powstawało w niej wodogłowie (rys. 1). Gdy równocześnie z zatkaniem otworu Monroego usunął splot naczyniasty tej komory, wodogłowie nie występowało (rys. 2). Po usunięciu splotu naczyniastego z obu komór bocznych i zaczopowaniu wodociągu Sylwiusza, powstawało wodogłowie komór bocznych i komory III, komory uległy bowiem rozdęciu przez płyn mózgowo-rdzeniowy wytwarzany ze splotu naczyniastego komory III.

Rys. 2.
Fotografia czołowego przekroju mózgu psa, u którego 3 miesiące przed tym zatkano lewy otwór Monroego i usunięto splot naczyniasty lewej komory bocznej. Lewa komora boczna jest widoczna w postaci szpary, prawa komora jest prawidłowych rozmiarów. Po stronie lewej widać uszkodzenie mózgu, wywołane zabiegiem otwarcia komory w celu dotarcia do otworu Monroego. Wg. **Dandy'ego** (1919).

Doświadczenia te są *experimentum crucis*, rozstrzygają bowiem o miejscu i źródle wytwarzania się płynu mózgowo-rdzeniowego: płyn wytwarza się ze splotu naczyniastego komór bocznych i komory III. *Jacobi* i *Magnus* (1925), zdołali nawet wprost sfotografować u zwierząt proces wytwarzania się płynu w komorach. Krople płynu wydzielały się głównie ze splotu naczyniastego, dokoła jego naczyń krwionośnych, ale także z wyściółki komór. *Cushing,* jak podaje *Fremonth-Smith* (1927), spostrzegał podczas operacji, w

czasie której otworzono komorę boczną, wydzielanie się płynu na powierzchni splotu naczyniastego. Po zaciśnięciu tętnicy splotowej wydzielanie natychmiast się zatrzymało. Operacyjne usunięcie splotu naczyniastego w pewnych przypadkach wodogłowia sprowadza poprawę w stanie chorego przez zmniejszenie ilości płynu (*Dandy,* 1922; *Hinrichsmeyer,* 1924; *Putnam,* 1935).

Niewielka ilość cieczy mózgowo-rdzeniowej ma jednak również powstawać poza komorami. Jeżeli u tego samego osobnika w tym samym czasie zbadamy płyn mózgowo-rdzeniowy, pobrany wprost z komór mózgowych i drogą nakłucia lędźwiowego z przestrzeni podpajęczynówkowej rdzenia, stwierdzamy, że pierszy płyn jest prawie bezbiałkowy (5 — 15 mg. na 100 cm^3 i nie zawiera elementów morfotycznych, natomiast płyn z nakłucia lędźwiowego zawiera 15 do 40 mg. białka (na 100 cm^3), oraz 2 a czasem nawet do 10 ciałek w 1 mm^3. *Greenfield* i *Carmichael,* 1925). Ta różnica w składzie obu płynów ma dowodzić, że do cieczy wytworzonej przez sploty dołączają się dodatkowe porcje płynu, które pochodzić mogą z przesączania się krwi przez ściany komór mózgowych i w przestrzeniach dokoła-naczyniowych mózgu, będących, jak wiadomo, w łączności z przestrzenią pod-pajęczynówkową mózgu, które wreszcie dopływać także mogą z przestrzeni limfatycznych około-nerwowych [5]). *Schaltenbrand* i *Putnam* (1927) obserwowali u zwierząt splot naczyniasty po dożylnym wstrzyknięciu 10% fluoresceiny. Widzieli przesączanie się barwnika do płynu mózgowo-rdzeniowego, głównie z naczyń krwionośnych splotu naczyniastego, jednak pewna ilość przechodziła doń również z tętnic, a nawet żył naczyniówki mózgu.

Czy podobne spostrzeżenia mogą być wiążące dla wyświetlania miejsca wytwarzania się płynu w prawidłowych warunkach, nie jest pewne. W ogóle sprawa wyłącznego powstawania płynu w komorach mózgowych ze splotu naczyniastego, ma, podobnie jak większość zagadnień tyczących się płynu, zdecydowanych zwolenników i przeciwników. Zdaje się, że należy ją dziś ująć w ten sposób: Główna część płynu mózgowo-rdzeniowego wytwarza się na pewno w komorach ze splotów naczyniowych, jest jednak możliwe, że do płynu splotowego dołącza się pewna, znacznie mniejsza ilość cieczy wytworzonej gdzie indziej.

Przestrzeń podpajęczynówkowa.

Płyn mózgowo-rdzeniowy powstały w komorach bocznych, wydostaje się z nich przez otwór Monroego do komory III, tu zasila się płynem wydzielonym przez splot naczyniasty tej komory, po czym przez wodociąg Sylwiusza wypływa do komory IV (rys. 3). Do cieczy mózgowo-rdzeniowej z komór bocznych i III dołącza się oczywiście płyn powstający ze splotu komory IV. Stąd przedostaje się ciecz mózgowo-rdzeniowa poprzez otwór Magendiego [6]) i dwa otwory Luschki do przestrzeni podpajęczynówkowej. Otwory te tworzą się u płodu w odnodze opony naczyniowej (tela chorioidea), stanowiącej tylną część dachu komory IV-ej Nieparzysty otwór Magendiego leży w linii środkowej, tuż nad zasówką (obex) rdzenia przedłużonego. Otwory Luschki znajdują się po bokach rdzenia przedłużonego, tuż między

[5]) Przemawiać za tym mogłaby np. taka okoliczność, jak zwiększenie się ilości białka w płynie mózgowo-rdzeniowym w niektórych przypadkach zapalenia nerwu kulszowego (funiculitis ischiadica, *Sicard).*

[6]) Otwór ten nie istnieje u koni, psów, kotów, królików, itp. Niektórzy przeczą istnieniu otworu Magendiego u ludzi.

nerwami słuchowym, językowo-gardzielowym i błędnym.

Przestrzeń podpajęczynówkowa, zawarta między oponą pajęczą a naczyniówką i poprzegradzana niezliczoną ilością cieniutkich beleczek, łączących obie opony ze sobą, wysłana jest płaskimi, wielokątnymi komórkami śródbłonkowymi, przypominającymi śródbłonek naczyń krwionośnych.

Rys. 3.
I Lewa komora boczna, II Prawa komora boczna, III Komora III-a. 1. Prawy i lewy otwór Monroego, 2. Część zbiornika podstawy mózgu leżąca u skrzyżowania nerwów wzrokowych, 3. Część międzynarodowa, 4. Róg skroniowy komory bocznej (lewej), 5. Część mostowa zbiornika podstawy mózgu, 6. Wodociąg Sylwiusza, 7. Prawy i lewy otwór Luschki, 8. Zbiornik wielki, 9. Otwór Magendiego, a. i b. Strzałkowy kanał mózgowy (na rycinie przerwany w jego środkowej części). Wg. **Dandy'ego** (1921).

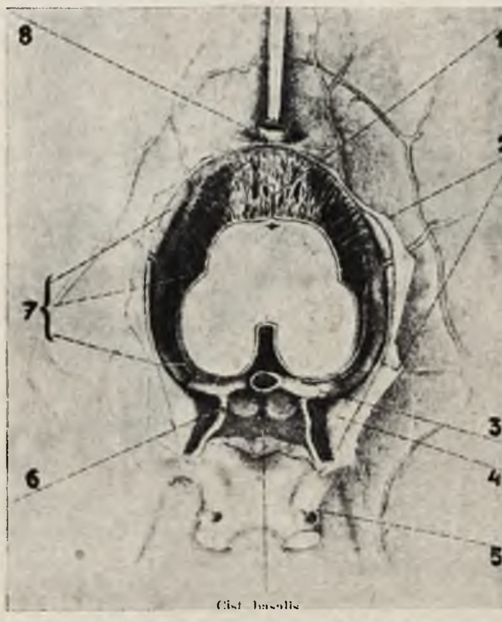
Przestrzeń ta okala nieprzerwanie mózg i rdzeń i towarzyszy na pewnej przestrzeni nerwom, wychodzącym z mózgu i rdzenia, oraz naczyniom krwionośnym naczyniówki. Przestrzenie dokoła-naczyniowe (Virchow-Robina) naczyń mózgowych są przedłużeniem przestrzeni podpajęczynówkowej, albowiem z chwilą wnikania do mózgu otrzymują one od pajęczynówki rodzaj otoczki zewnętrznej (rys. 4). Również naczyniówka, przylegająca ściśle do powierzchni mózgu, wchodzi wraz z naczyniami w głąb tkanki mózgu. W ten sposób między wynicowaną częścią pajęczynówki, pokrywającą bezpośrednio naczynia krwionośne a naczyniówką, oddzielającą je od miąższu mózgowego, powstaje wolna przestrzeń, która jest dalszym ciągiem przestrzeni podpajęczynówkowej. Przestrzeń dokoła-naczyniowa towarzyszy tętnicom i tętniczkom aż do włośniczek, wreszcie ma się łączyć według niektórych z przestrzeniami okalającemi wszystkie komórki nerwowe (przestrzenie dokoła-komórkowe). Prawdopodobnie tymi właśnie przestrzeniami dokoła-naczyniowemi przedostają się do płynu elementy morfotyczne w stanach zapalnych mózgu.

Rys. 4.
Szematyczny rysunek przestrzeni podpajęczynówkowej i dokołanaczyniowej. 1. Pajęczynówka, 2. Naczynia krwionośne, 3. Naczyniówka, 4. Przestrzeń dokołanaczyniowa, 5. Komórki śródbłonkowe wyściełające przestrzeń dokołanaczyniową, 6. Tkanka mózgowa, 7. Beleczki przestrzeni podpajęczynówkowej. Wedł. **Weeda** (1922).

U podstawy mózgu przestrzeń podpajęczynówkowa rozszerza się w t. zw. zbiorniki (cisternae), z których wychodzą kanały (flumina), rozprowadzające płyn mózgowo-rdzeniowy po powierzchni półkul mózgowych (rys. 3). Zbiornik wielki czyli móżdżkowo-rdzeniowy (c. magna s. cerebello-medullaris), leży we wgłębieniu między móżdżkiem a powierzchnią grzbietową rdzenia przedłużonego. Od góry zbiornik w. jest ograniczony przez dolnotylne części robaka móżdżku i t. zw. odnogę opony naczyniowej komory IV (tela chorioidea ventriculi IV) i przechodzi na grzbietowej powierzchni móżdżku w móżdżkowy kanał strzałkowy, biegnący w

linii środkowej w górę. Kanał ten powyżej wcięcia namiotu móżdżku wpada do zbiornika okalającego (c. ambiens). Ku dołowi zbiornik wielki przechodzi w przestrzeń podpajęczynówkową rdzenia, ku bokom zaś rozpościera się na dolno- tylnej powierzchni półkul móżdżkowych i na bocznych powierzchniach rdzenia przedłużonego. Ku przodowi przechodzi w zbiornik podstawy mózgu (c. basalis), w którym rozróżnić możemy część odpowiadającą podstawie mostu (pars pontis), część międzykonarową (pars interpeduncularis) i część leżącą u skrzyżowania nerwów wzrokowych (pars chiasmatica [7]).

Część mostowa, znajdująca się na brzusznej powierzchni mostu Varola, składa się z dwu trójkątnych części, nie łączących się z sobą, z których każda dochodzi do kąta utworzonego między móżdżkiem a mostem (angulus ponto-cerebellaris), rozszerzając się tu w zbiornik boczny (c. lateralis), odnogami zaś swymi opasuje nerwy twarzowy, słuchowy, językowo-gardzielowy i błędny oraz zwój Gassera. Część międzykonarowa pokrywa od strony brzusznej konary mózgu (pedunculi cerebri) i wysyła długie wypustki okalające nerwy okoruchowe. Część u skrzyżowania nerwów wzrokowych odpowiada przednim i tylnym ramionom skrzyżowania nerwów wzrokowych, niekiedy leży na części przysadki mózgowej, a zawsze towarzyszy nerwom wzrokowym aż do oczodołów. Ta część zbiornika podstawy mózgu jest główną stacją rozdzielczą dla napływającego z komór płynu mózgowo-rdzeniowego, który stąd rozlewa się do przestrzeni podpajęczynówkowej półkul mózgowych przez następujące kanały: W obu rowkach Sylwiusza biegną boczne podpajęczynówkowe kanały mózgowe, rozdzielające się na mniejsze kanaliki (rivi), przeznaczone dla okolicznych rowków mózgowych. Ponadto istnieją kanały wewnętrzne, również parzyste, wychodzące ze zbiornika u skrzyżowania nerwów wzrokowych, które biegną do tyłu, poniżej jąder podkorowych mózgu, wreszcie wspinają się ponad nie. W linii środkowej oba te kanały łączą się ze sobą i tworzą ponad śródmózgowiem łukowatą przestrzeń podpajęczynówkową. W tyle poza płatem spoidła wielkiego



Rys. 5.
Zbiornik okalający (c. ambiens): 1. Część zbiornika leżąca w tyle za płatem spoidła wielkiego (pars retrosplenialis), 2. Opona pajęcza (odchylona), 3. Tętnica mózgowa tylna, 4. Hak (uncus), 5. Tętnica szyjna wewnętrzna, 6. Tętnica łącząca mózgu tylna, 7. Zbiornik okalający, 8. Żyła wielka Galena. Wg. **Keya i Retziusa** (1870).

(splenium corporis callosi) zbiegają się z mózgowym i móżdżkowym kanałem strzałkowym w zbiorniku okalającym (rys. 5), skąd płyn mózgowo - rdzeniowy rozdziela się do przestrzeni podpajęczej płatów potylicznych. Mózgowy, nieparzysty kanał strzałkowy rozpoczyna się od przodu i w górze ponad skrzyżowaniem nerwów wzrokowych, biegnie między płatami czołowymi ku górze, towarzysząc spoidłu wielkie-

[7]) Opisując przestrzeń podpajęczynówkową używam słownictwa podanego przez *Lockego i Naffzigera* (1924).

mu na całej jego górnej powierzchni. W tyle, jak wspomniano, wpada do zbiornika okalającego.

Wchłanianie się płynu mózgowo-rdzeniowego.

Gdzie odbywa się wchłanianie płynu mózgowo-rdzeniowego i jaki jest tego wchłaniania mechanizm? W tej sprawie panuje obecnie prawie jednomyślność poglądów. Większość badaczy przyjmuje, że wsysanie się cieczy mózgowo-rdzeniowej odbywa się drogą osmozy lub przesączania do krwi. *Weed* i jego szkoła (1922) wykazała, że ciśnienie płynu mózgowego rdzeniowego zawsze jest nieco wyższe od ciśnienia, panującego w zatoce strzałkowej górnej. Ci sami badacze dowiedli również, że zwiększając ciśnienie osmotyczne krwi przez podawanie roztworów hipertonicznych przyspieszamy wchłanianie się płynu mózgowo-rdzeniowego. Pozostaje jeszcze określenie miejsca, w którym to przesączanie się dokonuje. Wspominaliśmy już o tym, iż wchłanianie płynu w układzie komorowym mózgu jest tak znikome (mniej niż 1% w ciągu 2 godzin), że praktycznie nie może wchodzić w rachubę [8]).

Rys. 6.
Zdjęcie rentgenowskie czaszki wykonane w 5 dni po wprowadzeniu 60 cm³ powietrza do komór mózgowych w przypadku zrostów przestrzeni podpajęczynówkowej podstawy mózgu. W przypadku tym powietrze nie mogło wydostać się z układu komorowego i rozejść się po namózgowych przestrzeniach podpajęczynówkowych gdzie odbywa się jego wchłanianie. Wysycenie cienia powietrznego tylnych części komór bocznych jest prawie takie samo, jak to, które stwierdzano na rentgenogramach wykonanych bezpośrednio po wentrykulografii. Dowodzi to, jak mała jest zdolność wyściółki komór do wchłaniania powietrza.

Dandy (1921) wykazał ściśle, że wsysanie płynu mózgowo-rdzeniowego odbywa się w przestrzeniach podpajęczynówkowych i to głównie mózgowych. Dowiódł on, że zamknięcie otworów Magendiego i Luschki, wrodzone lub wywołane zrostami zapalnymi, doprowadza do wodogłowia układu komorowego [9]). Otwory te są jedynymi wrotami przepuszczającymi płyn mózgowo-rdzeniowy z komór do przestrzeni podpajęczej. Otoczywszy pień mózgowy w miejscu odpowiadającym wcięciu namiotu móżdżku opaską gazową przepojoną jodyną, wywoływał *Dandy* (1919) zamknięcie zbiornika podstawy mózgu. Zamknięcie tej głównej drogi, którą płyn rozlewa się po wyjściu z komór do przestrzeni podpajęczynówkowej mózgu, doprowadzało do wodogłowia wszystkich komór. Płyn wypełniał komory, zbiornik wielki, przestrzeń podpajęczą rdzenia i część zbiornika podstawy mózgu, ale tylko do miejsca zaciśnięcia. Przestrzeń podpajęczynówkowa powyżej tego miejsca, tj. głównie prze-

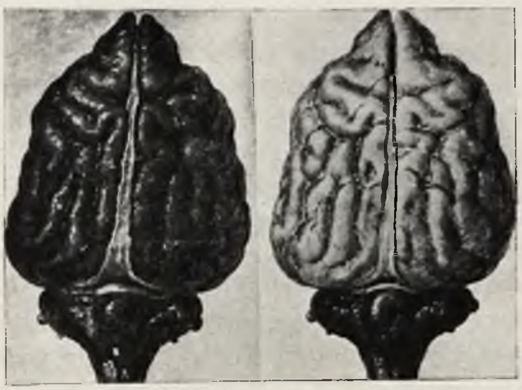
---

[8]) Tak samo powietrze wprowadzone do komór mózgowych wchłania się w nich, w przeciwieństwie do przestrzeni podpajęczynówkowych, również bardzo powoli. Dowieść tego można, robiąc zdjęcie rentgenowskie czaszki w pewien czas po dokonaniu wentrykulagrafii, po której nie wypuszczono z komór powietrza (rys. 6).

[9]) Przypadek wrodzonego braku otworów Magendi'ego i Luschki z następowem wodogłowiem układu komorowego, głównie komory IV-ej, która rozdęta była do olbrzymich rozmiarów, operowany z pomyślnym wynikiem, przedstawiałem wraz z Dr. A. Gelbardówną na posiedzeniu Warsz. Tow. Neurologicznego, dn. 17 grudnia 1936 roku.

strzenie namózgowe, zawierała tylko znikome ilości cieczy.

Na dwie godziny przed zabiciem zwierzęcia, u którego w ten sposób wywołano wodogłowie, wstrzykiwał *Dandy* tusz chiński do przestrzeni podpajęczej rdzenia i stwierdzał na sekcji, że tusz zabarwił całą przestrzeń podpajęczynówkową rdzenia, móżdżku, oraz płyn rozszerzonych komór i wodociągu Sylwiusza (rys. 7). Wynik tego doświadczenia był dowodem, że wodociąg nie uległ zaciśnięciu przez opaskę zamykającą zbiornik podstawy mózgu i, że



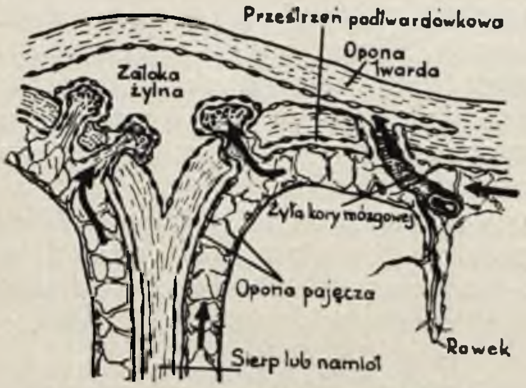
Rys. 7.
a. Rysunek mózgu psa, u którego na 2 godziny przed śmiercią wstrzyknięto tusz chiński do przestrzeni podpajęczynówkowej rdzenia: cała przestrzeń mózgu i móżdżku zabarwiona jest czarno.
b. Rysunek mózgu innego psa, u którego również wstrzyknięto na 2 godziny przed śmiercią tusz chiński do przestrzeni podpajeczej rdzenia po zaciśnięciu przed tym zbiornika podstawy mózgu (przez założenie na pień mózgu opaski z gazy): tusz wypełnił układ komorowy (niewidoczny na rysunku) oraz przestrzeń podpajęczynówkową móżdżku. Ponad namiotem barwnika nie ma, ponieważ zamknięcie zbiornika podstawy mózgu uniemożliwiało przedostawanie się płynu mózgowo-rdzeniowego do jam czaszkowych środkowej i przedniej. Wg. **Dandy'ego** (1919).

nie to było powodem wodogłowia komór. Wniosek z tych doświadczeń narzucał się sam przez się: Płyn komorowy nie ulegał dostatecznie wchłanianiu, co powodowało wodogłowie. Ponieważ opaska założona na pień mózgowy oddzielała przestrzeń podpajęczą w jamie czaszkowej tylnej od przestrzeni jam czaszkowych środkowej i przedniej, a płyn mózgowo-rdzeniowy, podobnie jak wstrzyknięty tusz, dochodził tylko do tej granicy, widocznie główna część wchłaniania się płynu przypada przestrzeniom podpajęczynówkowym półkul mózgowych. Istotnie, *Dandy* wykazał, że 40 do 60% płynu ulega wessaniu ponad namiotem móżdżku, a tylko $1/5$ w przestrzeni podpajęczej rdzenia. U chorych z objawami wodogłowia można wykazać, że często powodem rozszerzenia komór są właśnie sprawy chorobowe zamykające zbiornik podstawy mózgu (po-zapalne zlepy i zrosty między naczyniówką a oponą pajęczą, pasożyty, ropnie i nowotwory). Możemy się o tem przekonać w takich przypadkach wprowadzając powietrze do przestrzeni podpajęczej rdzenia: Powietrze wypełni komory i zbiornik wielki, a w zbiorniku podstawy mózgu dojdzie jedynie do miejsca przeszkody *(Dandy,* 1925).

Weed (1922) wstrzykiwał do przestrzeni podpajęczynówkowej żywych zwierząt, pod ciśnieniem tylko nieznacznie wyższym od prawidłowego ciśnienia cieczy mózgowo-rdzeniowej, izotoniczne roztwory żelazo-cjanku potasu i cytrynianu żelazo-amonowego. Po kilku godzinach, podczas których trwało wstrzykiwanie, zabijał zwierzęta, a ośrodkowy układ nerwowy, wraz z oponami, utrwalał w kwaśnym środowisku. W kwaśnym odczynie tworzył się wtedy błękit pruski, strącając się w postaci ziarenek. Badanie drobnowidowe wykazywało ziarenka błękitu pruskiego głównie w komórkach śródbłonkowych pokrywających kosmki pajęczynówki, a resztę w śródbłonkach wyścielających światło mózgowych zatok żylnych (zwłaszcza zatoki strzałkowej górnej i zatok jamistych), wreszcie w samym ich świetle. Ani w komórkach śródbłonka pajęczynówki i naczyniówki, ani w przestrzeniach dokoła naczyniowych, w komórkach nabłonkowych splotu naczyniastego ani w komórkach wyściółki ziaren strątu nie było. Tylko nieznaczną ilość ziarenek można było stwierdzić w naczyniach limfatycznych szyi, dokąd dostać się mogły

przestrzeniami około-nerwowymi z przestrzeni podpajęczynówkowej. W wyniku tych doświadczeń *Weed* (1914) widzi potwierdzenie przypuszczeń *Keya* i *Retziusa* (1870), iż ziarnistości Pacchiona są głównym miejscem wchłaniania płynu mózgowo-rdzeniowego.

Jak wiadomo, kosmki pajęczynówki (vili arachnoideales) są wypustkami opony pajęczej, przebijającymi oponę twardą i wchodzącymi do światła zatok żylnych (rys. 8). Miąższ kosmka ma budowę pa-



Rys. 8.
Szematyczny rysunek przedstawiający kosmki pajęczynówki i stosunek żył mózgowych do zatok żylnych. Wg. **Weeda**, (1922).
modyf. **Browna** i **Straussa** (1930).

jęczynówki, albo składa się z tkanki podobnej do śluzowatej. W obu przypadkach kosmki osłonięte są od zewnątrz warstwą śródbłonka pajęczynówki, leżącą tuż pod śródbłonkiem, wyścielającym ścianę zatok żylnych. W ten sposób płyn mózgowo-rdzeniowy, zawarty w przestrzeni podpajęczynówkowej i w kosmkach, przesącza się do krwi przez te dwie warstwy śródbłonka: pajęczynówki i zatoki. Kosmki są tworami drobnowidowymi, znajdują się we wszystkich zatokach żylnych mózgu. W obrębie kręgosłupa obecność ich wykazał *Koelichen* (1919) i *Hassin* (1930). U osób starszych wsysanie płynu odbywa się głównie przez ziarnistości Pacchiona, które mają budowę podobną do kosmków pajęczynówki, lecz są znacznie większe. Jak wiadomo, u dzieci i u niektórych zwierząt nie ma ziarnistości Pacchiona.

Jeżeli jednak bezpośrednio przed opisanym doświadczeniem *Weeda* (1922) wstrzykniemy zwierzęciu dożylnie hipertoniczny roztwór chlorku sodowego rozwierają się wtedy dodatkowe drogi eliminacji płynu mózgowo-rdzeniowego: Ziarenka błękitu pruskiego spotykamy wtedy także w przestrzeniach dokoła-naczyniowych mózgu oraz w komorach wyściółki komór. *Forbes, Fremonth-Smith i Wolff* (1928) widzieli po tak przeprowadzonym doświadczeniu ziarenka barwnika w świetle naczyń splotu naczyniowego. Stąd wnoszą, że, zwiększając ciśnienie osmotyczne krwi, odwrócić można kierunek przesączania się cieczy, a prawidło „krew do płynu" na „płyn do krwi" i, że w takich warunkach także splot naczyniasty może wchłaniać płyn. Spostrzeżenia te nie dają się pogodzić z ujmowaniem roli splotu naczyniastego, jako swoistego gruczołu, wydzielającego płyn mózgowo-rdzeniowy, są natomiast zrozumiałe, jeśli uważa się sploty za nawpół przepuszczalne błony, przez które płyn jedynie się przesącza.

Naogół badacze zgadzają się, że naczynia krwionośne są głównym miejscem chłonnym cieczy mózgowo-rdzeniowej [10]). Jednak *Weed,* a za nim inni, uważają, za główną drogę chłonienia poprzez kosmki

---

[10]) Uderzające są podobieństwa między płynem mózgowo-rdzeniowym a cieczą wodnistą oka, (humor aquaeus). Skład chemiczny obu cieczy jest ten sam (*Mestrezat*, 1911). Ciśnienie obu płynów jest prawie jednakowe i obu nieco wyższe od ciśnienia żylnego (*Wegeforth i Weed*, 1916). Roztwory hipertoniczne obniżają ciśnienie obu płynów (*Duke-Elder*, 1926). Budowa wyrostków rzęskowych (processus ciliares), źródła cieczy wodnistej, jest drobnowidowo podobna do budowy splotu naczyniastego, a kosmki grzebieniaste (vili pectinati), wchodzące do zatok żylnych twardówki oka, przypominają kosmki pajęczynówki. Ciecz wodnista jest powszechnie uważana za przesącz krwi.

pajęczynówki i ziarnistości Pacchiona zatoki żylne mózgu, inni zaś twierdzą, że wchłanianie płynu odbywa się wprost przez włośniczki i żyły całej przestrzeni podpajęczej t. zn.mózgowej i rdzeniowej. Głównym przedstawicielem ostatniego poglądu jest *Dandy* (1919). Przerywał on u zwierząt wszelką łączność między mózgiem a zatokami żylnymi, a tym samym wszelki kontakt między nimi a przestrzenią podpajęczynówkową. Na 7 badanych przypadków w żadnym nie spostrzegał wodogłowia wewnętrznego (komór mózgowych) lub zewnętrznego (przestrzeni podpajęczynówkowej), które wobec usunięcia rzekomych miejsc wchłaniania się płynu powinno było wystąpić. Wprowadzając, drogą nakłucia lędźwiowego do płynu mózgowo-rdzeniowego indygokarmin, błękit metylenowy lub fenolsulfoftaleinę, można wykryć te ciała we krwi już w niecałe dwie minuty po wstrzyknięciu. Gdyby te barwniki wchłaniały się tylko z ziarnistości Pacchiona, musiałyby wpierw przedostać się z przestrzeni podpajęczej rdzenia do przestrzeni namózgowych, na co według *Dandyego* potrzeba około godziny. W tym zaś czasie, tj. w ciągu godziny, już około 20 do 25% barwnika zostało wydzielone przez nerki, co wskazuje, że już poprzednio barwniki, zanim w ogóle mogłyby się dostać do ziarnistości Pacchiona zatok żylnych mózgowych, zostały po drodze wchłonięte. Zresztą, według tego samego autora, można zamknąć przestrzeń podpajęczą rdzenia przez założenie nań opaski, a więc uniemożliwić przedostanie się wstrzykniętego poniżej barwnika ku przestrzeni namózgowej, a mimo to ciała te zostają wessane przez krew i wydzielone przez nerki. Krzywa wchłaniania z przestrzeni podpajęczynówkowej jest, według niego podobna do tej, jaką spostrzegamy przy wchłanianiu barwników wprowadzonych do jamy opłucnej, otrzewnej, mięśni lub tkanki podskórnej.

Krążenie płynu mózgowo-rdzeniowego.

W jaki sposób przedostaje się płyn mózgowo-rdzeniowy z komór do przestrzeni podpajęczej półkul mózgowych? Czy płyn ten krąży, to znaczy, czy zachodzi stały ruch cieczy w określonym kierunku? Zagadnieniem tym zajmowano się od 1700 roku, kiedy to Pacchioni wysunął po raz pierwszy to zagadnienie. Z przeglądu prac okazuje się, że zadawalniającej odpowiedzi na to pytanie nie posiadamy [11]). Nikt nie był dotąd w stanie wykazać istnienia ruchu płynu w jakimś stałym, niezmiernym kierunku. Wiemy, że płyn mózgowo-rdzeniowy wytwarzany ciągle w komorach mózgowych rozlewa się w zamkniętej przestrzeni, jaką jest mózgowo-rdzeniowa przestrzeń podpajęczynówkowa i ulega tutaj wessaniu, jakie są jednak siły, które wypychają płyn z komór, np. do przestrzeni namózgowych sklepistości, niewiadomo [12]). Rozmaite są możliwości tłumacze-

---

[11]) Zawiesiny, barwniki, itp., wprowadzone do przestrzeni podpajęczej rdzenia, a wykrywane w przestrzeni namózgowej, dostają się do niej nie drogą „krążenia" płynu mózgowo-rdzeniowego, a przez dyfuzję (*Sachs, Wilkins, Sams*, 1930).

[12]) Sprawa ta przedstawia się inaczej, jeśli przez nakłucie opon twardej i pajęczej i wypuszczenie płynu wywołamy obniżenie ciśnienia płynu mózgowo-rdzeniowego. Wtedy istotnie powstaje ruch płynu, krążenie z miejsc o wyższym ciśnieniu płynu, do miejsc obniżonego ciśnienia. Obniżenie ciśnienia płynu wpływa pobudzająco na szybkość jego wytwarzania się, (podobnie, jak po wypuszczeniu wolnego płynu w jamie brzusznej), co znów wzmaga ruch płynu z miejsca wydzielania się do okolicy, w której płyn wydostaje się na zewnątrz. Stwierdzenie tego stanu rzeczy posiada duże znaczenie praktyczne. W przypadkach ogniskowego zakażenia wyściółki komór lub opon mózgowych, nakłucie lędźwiowe sprowadzić może, przez sztuczne wytworzenie krążenia płynu mózgowo-rdzeniowego, rozprowadzenie zakażenia na całą przestrzeń podpajęczą. W związku z tym nie od rzeczy jest przytoczyć wynik doświadczeń *Weeda, Wegefortha, Ayera i Feltona* (1919). Wprowadzali oni u zwierząt dożylnie drobnoustroje zakaźne. Jeżeli w czasie wywołanej w ten spo-

nia tego zjawiska. Może wciąganie płynu mózgowo-rdzeniowego z komór do podpajęczynówkowych przestrzeni namózgowych odbywa się na mocy praw dotyczących naczyń włosowatych, do których większą część przestrzeni podpajęczej nad zwojami kory mózgowej można przyrównać? Może działają tu siły ssąco - tłoczące nieustającego wydzielania i wchłaniania płynu?

Rozważania końcowe.

Zestawiając nasze uwagi o fizjologii płynu mózgowo-rdzeniowego musimy powiedzieć, że prawie każdy odcinek tego zagadnienia czeka jeszcze na zadawalniające ostateczne rozwiązanie. Pewne jest to, że *główna ilość płynu mózgowo-rdzeniowego wytwarza się w komorach mózgowych* oraz, że *splot naczyniasty odgrywa przy tym naczelną rolę*. Czy wydziela go jako gruczoł, czy ma znaczenie błony nawpół przepuszczalnej, przesączającej surowicę krwi do komór mózgowych, rozstrzygnąć musi przyszłość. Czy splot naczyniasty jest jedynym źródłem płynu mózgowo-rdzeniowego, niewiadomo. Pod wpływem sił bliżej nieznanych dostaje się ciecz mózgowo-rdzeniowa do przestrzeni podpajęczynówkowej rdzenia i mózgu i tam ulega wessaniu. *Główny udział w chłonieniu cieczy mózgowo-rdzeniowej przypada przestrzeniom podpajęczynówkowym namózgowym.* Chłonienie płynu najprawdopodobniej odbywa się przez przesączanie do układu żylnego mózgu. Czy przesączanie dokonuje się wyłącznie w ziarnistościach Pacchiona lub kosmkach pajęczynówki do zatok żylnych, czy również przez ściany innych naczyń (drobnych żył) przestrzeni podpajęczynówkowej mózgu i rdzenia, rozstrzygnąć muszą dalsze badania.

---

sób septicemii usuwali ciecz mózgowo-rdzeniową przez nakłucie lędźwiowe, dochodziło do ogólnego zapalenia opon mózgowych. W przypadkach zaś, w których nie usuwali płynu, zapalenie opon albo wcale nie powstawało lub dopiero po wprowadzeniu 4 do 6 krotnie większej ilości zarazków.

Z Oddziału Chirurgicznego Szpitala Gminy Wyznaniowej Żydowskiej w Brześciu n/B.

Z kazuistyki ciał obcych przewodu pokarmowego.

podał

Dr. D. Sarnaker.
Ordynator Oddziału.

W obszernym piśmiennictwie, które przytacza w swej pracy dr. *D. Kohan* („Ciała obce przewodu pokarmowego z wyłączeniem przełyku", P. Prz. Chir., t. XV str. 58 — 90), wymieniony jest tylko jeden przypadek znalezienia w obrębie przewodu pokarmowego tak niezwykłego ciała, jak termometr. Otóż, pomijając fakt, iż termometr znaleziono nawet w wyrostku robaczkowym, o czym doniósł *Nutting* („Appendectomy for swallowed clinical thermometr J. Amer. Med. Asoc. t. 100, s. 572, 1933 r.), znalezienie tego ciała obcego w przewodzie pokarmowym jest rzadkie. To też sądzę, że przytoczony poniżej przypadek zasługuje na uwagę. Bezpośrednio chronologicznie i niejako przyczynowo jest związany z nim przypadek drugi i trzeci, mianowicie: połknięcie przez więźniów trzonków łyżek.

Przypadek 1.

Dnia 9.XI. 1936 r. dostarczono na oddział chirurgiczny Szpitala Gminy Wyznaniowej Żydowskiej w Brześciu n/B. więźnia Sz. F., lat

35, który połknął termometr lekarski. Badanie kliniczne stwierdziło: chory o budowie prawidłowej, odżywieniu dobrym, ciepłocie 36,6° i tętnie 72/m. Wszystkie odruchy normalne, widoczne błony śluzowe — różowe. Na przedniej powierzchni szyi blizna, po ranie ciętej, którą chory zadał sobie nożem na sali sądowej po wyroku, skazującym go na więzienie. Druga także blizna, dług. 10 cm. na klatce piersiowej. W narządach klatki piersiowej zmian patologicznych nie stwierdzono. Jama brzuszna: gładka blizna pooperacyjna dług. 8 cm. na wysokości pępka, po lewej stronie; jest to blizna po zaszytej ranie ciętej brzucha, zadanej w tychże okolicznościach na sali sądowej. Badanie palpacyjne i perkusyjne żadnych zmian patologicznych w obrębie jamy brzusznej nie stwierdziło. Prześwietlenie promieniami Roentgena *(dr. A. Biegun)* wykazało podłużny cień słupka rtęci termometru, przebiegający skośnie, w dolnej części przełyku tuż nad wpustem żołądka.

Dokonano zabiegu operacyjnego, mającego na celu usunięcie ciała obcego: w uśpieniu eterowym, cięciem od wyrostka mieczykowatego do pępka otwarto jamę otrzewnej i wyłoniono żołądek, który termometru nie zawierał. Podczas manipulowania żołądkiem termometr przesunął się przez wpust, i wtedy przez małe nacięcie ściany żołądka wydobyto zeń termometr lekarski, który wykazał 38,1° C. (rys. 1). Ranę żołądka zaszyto podwójną warstwą szwów, otrzewnę — szczelnie. Rekonstrukcja ściany jamy brzusznej. Przebieg pooperacyjny normalny, na ósmy dzień zdjęto szwy, rana zagojona przez rychłozrost. Na dziesiąty dzień wypisano chorego ze szpitala do więzienia.

Po upływie 5-ciu dni od wypisania ze szpitala (24.XI.), tenże więzień został powtórnie dostarczony do szpitala, gdyż znów połknął termometr — tym razem termometr pokojowy, który wyjął z obramowania drewnianego. Badanie kliniczne i prześwietlenie promieniami Roentgena nie wykazało objektywnie ciała obcego w obrębie przewodu pokarmowego. Za zgodą chorego przystąpiono do zabiegu operacyjnego. Podczas usypiania chorego eterem, w okresie podniecenia chory zerwał pętle, którymi go przywiązano do stołu operacyjnego, i cofnął swoją zgodę na zabieg, którego wobec tego nie wykonano. Nazajutrz chory wrócił ze szpitala do więzienia, skąd go tegoż dnia zwolniono. Dnia 26.XI., t. j. w trzecim dniu po połknięciu termometru, chory sam się zgłosił do szpitala ze skargami na kłujące bóle w jamie brzusznej, oraz na wymioty krwawe, i prosił o dokonanie operacji, radząc, by go tym razem do stołu operacyjnego przywiązano mocniej. Uśpienie mor-

a b c d e f

Rys. 1.
Ciała obce wydobyte w pierwszym przypadku (Sz. F.): a — termometr lekarski dł. 13 cm., b — pół termometru pokojowego dł. 6½ cm., c, d, e — trzy trzonki łyżek dł. 9, 13, i 11 cm., f — ciało obce wydobyte w przypadku drugim (K. J.): trzonek łyżki dł. 13 cm.

finowo-skopolam.-eterowe o bardzo burzliwym okresie podniecenia. Cięciem pararektalnym lewym od łuku żebrowego w dół otwarto jamę brzuszną; stwierdzono nader liczne i silne zrosty żołądka i sieci z otoczeniem; w żołądku i dostępnych pętlach jelita obcego ciała (termometru) nie wymacano, wobec czego zaszyto jamę brzuszną. Dnia 1.XII., czyli w piątym dniu po operacji wyszło ze stolcem pół termometru pokojowego długości 6½

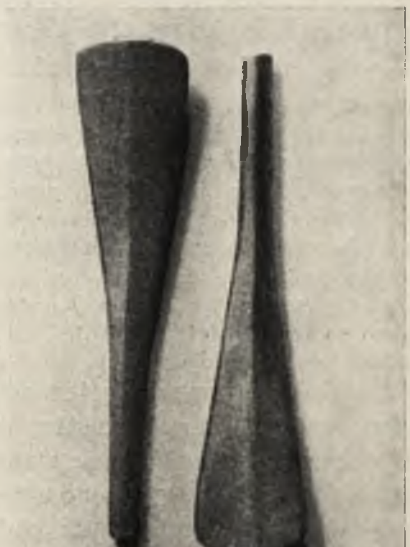
cm., przekroju 4 mm., z kulistym zbiornikiem alkoholu (stąd brak cienia w obrazie rentgenowskim) o średnicy 8 mm. (rys. 1). W drewnianej oprawce, z której chory termometr wyjął, ta część termometru, która wyszła ze stolcem, zajmuje przestrzeń od — 50° do 0° C., a brak części termometru do + 50° C. Chory podaje, że połknął cały termometr, wobec czego należy wnioskować, że termometr ten uległ w swej drodze przez przewód pokarmowy złamaniu, za czym też przemawiają objawy (bóle jamy brzusznej, a zwłaszcza krwawe wymioty), z którymi zgłosił się przed drugim zabiegiem operacyjnym do szpitala. Przebieg pooperacyjny prawidłowy. Na ósmy dzień zdjęto szwy; w środku rany, w obrębie 3 szwów skórnych stwierdzono obecność krwiaka podskórnego oraz rozejście się w jego obrębie brzegów rany. Podczas pobytu chorego w szpitalu zapadł nań wyrok skazujący, i

Rys. 2.
Zdjęcie rentgenowskie w przypadku trzecim (Hr. K.).

chorego z raną na zagojeniu dnia 16.XII. osadzono w więzieniu.

Dnia 29.XII, w 7 tygodni po pierwszym, a w 5. tygodniu po drugim zabiegu tegoż chorego znów dostarczono do szpitala, połknął bowiem, jak podaje, 2 trzonki łyżek stołowych. Tym razem chorego Sz. F. dostarczono w towarzystwie drugiego więźnia, którego Sz. F. namówił też do połknięcia łyżek.

Badanie stwierdza: stan ogólny chorego Sz. F. dobry, na powłokach brzusznych widoczne są 3 blizny pooperacyjne, z których pararektalna lewa na zagojeniu. Badanie palpacyjne i perkusyjne żadnych obcych ciał nie wykazuje. Dokonano zdjęcia rentgenowskiego *(dr. S. J. Lebengarc)*, które wykazało: 3 obce ciała metalowe, prawdopodobnie trzonki łyżek, długości 10 cm., ustawione w okolicy żołądka w kierunku osi trzonu żołądkowego. Chory twierdzi, że połknął 2 trzonki łyżek, — nie umie podać skąd się trzecie ciało wzięło. Na zabieg operacyjny chory nie zgadza się. W ciągu 3-ch dni pobytu w szpitalu czuł się dobrze, na czwarty, został zwolniony z więzienia i wypisany ze szpitala. Dopiero dnia 11 stycznia r. b., t. j. w 2 tygodnie po połknięciu łyżek, zgłosił się chory Sz. F. do Szpitala ze skargami na silne bóle jamy brzusznej, prosząc o dokonanie operacji.



Rys. 3.
Ciała obce wydobyte w przypadku trzecim (Hr. K.): dwa trzonki łyżek dł. 11 cm. każdy.

Przy badaniu stwierdzono obce ciała w dolnym prawym segmencie jamy brzusznej. Zdjęcie rentgenowskie wykazało 3 metalowe ciała obce (odłamki łyżek) w okolicy prawego talerza biodrowego.

Dnia 12.I. b. r. operacja w znieczuleniu miejscowym z cięcia od pępka do spojenia łonowego: w dolnym odcinku jelita biodrowego, zapalnie bardzo zmienionego, pokrytego włóknikiem, stwierdzono 3 trzonki łyżek, które nacięciem podłużnym jelita wydobyto (rys. 1). Są to trzonki blaszane łyżek długości 9, 13, 11 cm. Przebieg pooperacyjny normalny. Na ósmy dzień zdjęto szwy, rana zagojona przez rychłozrost. Na czternasty dzień chory opuścił szpital.

Przypadek 2.

Więzień K. J. lat 25, dostarczony do szpitala w dniu 29.12. 1936 r. jednocześnie z chorym Sz. F. podaje, że również połknął trzonek łyżki. Badanie kliniczne nie wykazało zmian patologicznych. Badanie rentgenologiczne wykazało: metalowe ciało obce (odłamek łyżki), ustawione pionowo w okolicy części odźwiernikowej żołądka. Z powodu silnych bólów w obrębie jamy brzusznej, dopiero na trzeci dzień, t. j. 31.12., chory K. J. zgodził się na zabieg operacyjny.

W uśpieniu eterowym cięciem w linii środkowej otwarto jamę brzuszną; w żołądku wymacano trzonek łyżki; z małego nacięcia ściany żołądka wydobyto ciało obce. Ranę żołądka zaszyto szwem podwójnym; zamknięcie otrzewnej szczelne, rekonstrukcja ściany jamy brzusznej. Usunięty z przewodu pokarmowego trzonek łyżki jest blaszką cynową o długości 13,5 cm. Przebieg pooperacyjny normalny. 7.I. 1937 r. zdjęto szwy, rana zagojona przez rychłozrost (rys. 1 f.).

Przypadek 3.

Dnia 6.II. 1937 roku dostarczono do szpitala więźnia karnego Hr. K. lat 26, który podaje, że dnia 1.II. (przed 6 dniami) połknął 2 trzonki łyżek. Dnia 2.II. wymioty. Przez cały czas odczuwa bóle w jamie brzusznej, szczególnie po jedzeniu. Przy badaniu nic patologicznego nie stwierdzono. Ciepłota normalna. Tętno 78/m. Zdjęcie rentgenowskie *(dr. S. Lebengarc)* wykazało: w obrębie miednicy stwierdza się obecność 2 metalowych ciał obcych (odłamki łyżek), rys. 2.

W dniu przybycia do Szpitala (6.II.1937) w uśpieniu eterowym cięciem od pępka do spojenia łonowego otwarto jamę brzuszną; w jelitach cienkich i grubych nie stwierdzono ciał obcych. Przedłużono cięcie ku górze i w żołądku stwierdzono 2 trzonki metalowe łyżek długości po 11 cm. każdy (rys. 3), które przez nacięcie żołądka usunięto (podwójna warstwa szwów na ranę żołądka; warstwowe szczelne zeszycie rany operacyjnej).

Przebieg pooperacyjny prawidłowy. Na ósmy dzień zdjęto szwy, rana zagojona przez rychłozrost. Na dziesiąty dzień (16. II.) chory opuścił szpital.

Ciekawe, że żołądek o kształcie i rozmiarach normalnych nie dał się ściągnąć ku dołowi, a zdjęcie rentgenowskie, wykonane w pozycji leżącej, wykazuje obecność łyżek w miednicy (rys. 2)[1]).

Przytaczając powyższe przypadki, należy podkreślić:

1) niezwykłą uporczywość w połykaniu ciał obcych w przypadku pierwszym, w celu uniknięcia więzienia,
2) naśladownictwo w połykaniu podobnych ciał obcych przez współwięźniów (psychoza więzienna),
3) pełną zgodność naszego postępowania z wywodami d-ra *Kohana,* mianowicie dokonywanie zabiegu operacyjnego, zanim połknięty przedmiot przejdzie do dwunastnicy,
4) w przypadku pierwszym u Sz. F. nie dokonano natychmiast operacji z powodu braku zgody. Łyżki przeszły przez dwunastnicę, ale utkwiły w dolnym odcinku jelita biodrowego, nie mogąc prawdopodobnie przejść przez zastawkę Bauhina i wywołały zmiany zapalne otrzewnej.

---

[1]) Niskie położenie ciał obcych w obrazie rentgenowskim świadczy o znacznego stopnia niedowładzie żołądka podczas badania. W celu uniknięcia mylnego rozpoznania radiologicznego należało prześwietlić dodatkowo pod ekranem, podając w trakcie prześwietlenia łykami papkę kontrastową i badać jednocześnie przesuwalność. Co się tyczy dostępu operacyjnego do żołądka, jest on możliwy nawet w przypadkach znacznej atonii i opadnięcia tylko z cięcia górnego. *Przyp. Red.*

Z Oddziału Chirurgicznego Szpitala im. G. Narutowicza w Krakowie.

Ordynator Dr. *Jerzy Jasieński.*

Przypadek pourazowego skostnienia mięśnia żwacza.

podał

Dr. **Roman Wolański.**

U chorego T. W. lat 52, wkrótce po doznanym urazie prawego policzka, wystąpił szczękościsk, uniemożliwiający otwieranie ust i odżywianie się. Wykonane wkrótce po wypadku zdjęcie rentgenowskie żuchwy wykazało istnienie apozycyj kostnych dokoła prawego wyrostka skroniowego żuchwy w obrębie mięśnia żwacza. Zabieg polegał na oddłutowaniu od wyrostka skroniowego listwy kostnej i usunięciu jej, co sprowadziło ustąpienie szczękościsku. Wkrótce jednak otwieranie ust stawało się coraz bardziej ograniczone, sprowadzając do zera efekt zabiegu. Przeprowadzone po sześciu latach badanie wykazało ustawienie szczęk w zgryzie i niemożność wprowadzania pomiędzy zęby nawet trzonka łyżki. Wzdłuż przebiegu prawego mięśnia żwacza wyczuwało się guz spoistości kostnej, niebolesny, nieprzesuwalny na podstawie, pozostający w związku z wyrostkiem skroniowym żuchwy. Zdjęcie wykazało istnienie podłużnego cienia kostnego szerokości palca, biegnącego od okolicy kąta żuchwy w kierunku szczęki górnej. Zabieg i tym razem polegał na oddłutowaniu od wyrostka skroniowego żuchwy i szczęki górnej listwy kostnej i usunięciu jej w całości wraz z otaczającymi ją wiązkami mięśnia żwacza. Bezpośrednio po zabiegu ruchy szczęki powróciły do normy, w drugim już jednak tygodniu po operacji zakres ruchów począł się zmniejszać i wyczuwało się stwardnienie policzka. Przeprowadzona serja naświetlań rentgenowskich nie przyniosła żadnej poprawy, a wykonane po trzech tygodniach kontrolne zdjęcie, wykazało rozpoczynające się kostnienie prawego mięśnia żwacza, zaznaczające się na kliszy jako szerokie pasmowate zaciemnienie, biegnące od żuchwy do szczęki górnej. Po upływie dwu miesięcy klinicznie i rentgenologicznie stwierdzono zupełnie ten sam stan co przed zabiegiem. Operacja tym razem polegała na usunięciu w całości mięśnia żwacza. Oddłutowano od żuchwy i wyrostka jarzmowego z dwu cięć równoległych do brzegu żuchwy skostniałą część mięśnia, usuwając go w całości wraz ze wszystkimi otaczającymi włóknami mięsnymi. Przewód ślinianki przyusznej nie został przy tym uszkodzony. Rana zgoiła się przez rychłozrost i chory po dwu tygodniach opuścił szpital wyleczony, mógł bowiem wykonywać żuchwą ruchy zupełnie normalne.

Mieliśmy w tym przypadku niewątpliwie do czynienia z postacią urazową kostnienia mięśnia, ograniczoną do prawego mięśnia żwacza (myositis ossificans circumscripta traumatica, wzg. myopathia osteoplastica). Doznany przez chorego przed sześciu laty tępy uraz okolicy żuchwy, musiał pociągnąć za sobą uszkodzenie tego mięśnia, dając początek kostnienia części jego włókien. Dwukrotny nawrót sprawy po usunięciu części skostniałych przypisać należy bądź urazom operacyjnym, bądź nie doszczętnemu postępowaniu — pozostawianiu znajdujących się w oto-

czeniu skostniałych części włókien mięsnych napozór zdrowych, w rzeczywistości zaś zmienionych chorobowo. Szybkość występowania nawrotów przemawia raczej za pierwszym przypuszczeniem. Chodziło niewątpliwie o sprawę ściśle ograniczoną do jednego tylko mięśnia, ponieważ w innych mięśniach nie znaleźliśmy podobnych zmian mimo równocześnie doznanych mnogich obrażeń. Umiejscowienie sprawy w obrębie jednego z mięśni twarzy musi widocznie należyć do rzadkości, skoro nie spotkałem tego rodzaju doniesienia w dostępnym mi piśmiennictwie. Opisywano tego rodzaju zmiany w długich mięśniach kończyn, mięśniu naramiennym, piersiowym, mięśniach przywodzących uda, powłok brzusznych i szyi.

Poglądy na patogenezę cierpienia nie są we wszystkich szczegółach ustalone zgodnie. Przyznano, że punktem wyjścia sprawy może być okostna, same włókna mięsne i tknanka łączna. Twierdzono, że ważną odgrywa rolę w powstawaniu schorzenia zwiększona ilość wapnia we krwi, w szeregu wszakże przypadków stwierdzono wartości normalne. Koncepcji tej wydaje się nawet przeczyć stanowczo rzadkość występowania schorzenia mimo tak dziś rozlegle stosowanej kuracji wapniowej. Twierdzono, też, że mimo normalnego poziomu wapnia we krwi, może się on gromadzić w nadmiernej ilości w pewnych miejscach w związku z warunkami ściśle miejscowymi. Uraz pociągnąć może za sobą martwicę tkanki, w otoczeniu tkanki martwej powstaje odczyn zapalny, zwiększona zaś kwasota miejscowa przyciągać ma wapń i sprzyjać jego odkładaniu się. Histologiczne badania wykazały jednak, że chodzi w tych przypadkach nie o zwapnienie tkanki martwej, lecz o nowo tworzenie się kości z włókien mięsnych. Mówiono również o roli fosforu ustrojowego w powstawaniu cierpienia i wpływie zaburzeń korelacji gruczołów o wewnętrznym wydzielaniu, nie przytaczając wszakże na potwierdzenie słuszności tych przypuszczeń żadnych przekonywujących dowodów. Przypuszczano wreszcie, iż chodzi o pewną szczególną dyspozycję miejscową. Bez istnienia takiego usposobienia miejscowego trudno zrozumieć dlaczegoby uraz tak rzadko miał wywoływać kostnienie mięśnia. Trudno przypuścić aby usposobienie to miało dotyczyć pewnych tylko grup mięśni, jak to dawniej podnoszono, gdyż spotykano skostnienia zbyt licznych i różnorodnych mięśni. Rola zaburzeń nerwowych wydaje się mieć miejsce tylko w części przypadków, w których powstania schorzenia nie poprzedza uraz. Zdania poszczególnych autorów co do rokowania i leczenia ograniczonego kostnienia mięśnia również różnią się między sobą. Większość jest zdania, że spokój najlepiej wpływa na wyleczenie, że sprawa może się cofnąć samoistnie, względnie ustępuje pod wpływem unieruchomienia, nagrzewań diatermią, ciepłym powietrzem, bądź naświetlań promieniami Roentgena. Przestrzega więc przed leczeniem operacyjnym, gdyż zabieg nawet najbardziej doszczętny nie zapobiega nawrotom. Inni są zdania, że małe ograniczone skostniałe ogniska najlepiej jest usunąć operacyjnie. Rokowanie przez wszystkich uważane za dobre, w naszym przypadku ze względu na umiejscowienie sprawy okazało się dla chorego szczególnie niekorzystne: sprawa doprowadziła do szczękościsku i uniemożliwiła choremu odżywianie się. Nawrót po zabiegu wystąpił tak szybko, że nie mogliśmy się spodziewać efektu po naświetlaniach Roentgenem; leczenie zachowawcze całkowicie zawiodło i ze wskazań życiowych musieliśmy się uciec do zabiegu jak najbardziej doszczętnego.

PIŚMIENNICTWO.

Borchard: Dt. Zft. f. Chir. 68. *Borchard:* Dt. Zft. f. Chir. 72. *Busse u. Blecher:* Dt. Zft. f. Chir. 72. *Gruber:* Med. Woch. 1915 Nr. 12. *Hoffmeister:* Der Chirurg 1932. s. 976. *Hammer:* Dt. Zft. f. Chir. 35. *Hein:* Arch. f. Orth. 1922. XX. *Liebig* u. *Cordes:* Bruns Beitr. 145. *Küttner:* Erg. d. Chir. u. Orth. 1910. 1. *Makrycostas:* Arch. f. klin. Chir. 158. *Siebner:* Dt. Zft. f. Chir. 1933. 239. *Rehbein:* Dt. Zft. f. Chir. 1923. 178. *Wagner:* Arch. f. klin. Chir. 172. *Wolfsohn:* Arch. f. klin. Chir. 161.

Un cas de myosite ossifiante du masseter

par

Dr. R. Wolański.

R E S U M É.

Une myosite ossifiante progressive du masseter droit, survenue chez un homme, agé de 52 ans après traumatisme qui a eu lieu il y a quelques années, aboutit a l'établissement d'un trismus, complet.

Vainement a-t-on, essayé à deux reprises d' enlever les travées osseuses, qui se sont formées le long du muscle, en faisant corps avec la machoire, car bientôt l' affection se reproduisait. On a procedé a une intervention radicale; on enleva le masseter en totalité depuis ses insertions en respectant et après avoir recliné en haut le canal de la parotide. Le résultat fût bon et restera probablement definitif.

TECHNIKA OPERACYJNA

Z Instytutu Chirurgii Urazowej w Warszawie.
Kierownik Płk. Dr. *Tadeusz Sokołowski.*

Technika leczenia złamań szyi chirurgicznej kości ramiennej.

podał

Dr. Bolesław Hryniewiecki.

Rozpoznanie radiologiczne: Zasadniczą rzeczą w rozpoznawaniu złamań szyi chirurgicznej kości ramiennej jest sporządzenie zdjęć rentgenowskich w dwóch rzutach, mianowicie w płaszczyźnie czołowej i płaszczyźnie strzałkowej ciała. Na zdjęciu w rzucie przednio-tylnym nie widać niekiedy przemieszczenia odłamów: mając tylko to jedno zdjęcie moglibyśmy nieraz myśleć, że złamanie nie wymaga wcale nastawienia i dopiero zdjęcie w płaszczyźnie strzałkowej wykaże nam przemieszczenie i konieczność poprawy ustawienia odłamów.

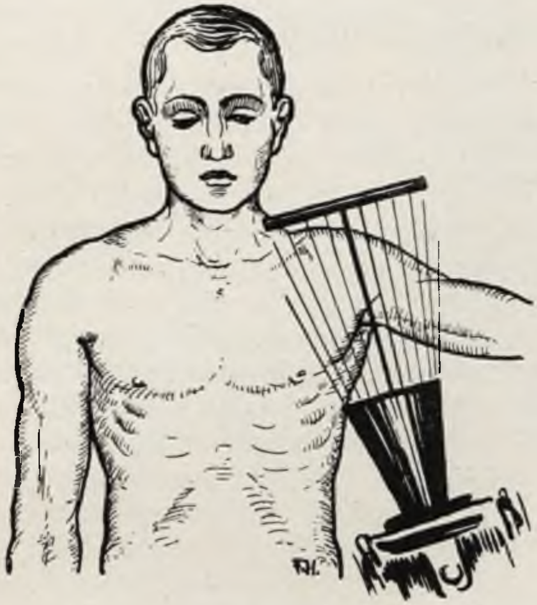
Linia złamania przebiega zazwyczaj poprzecznie lub lekko skośnie, wykazując zazębienia; przemieszczenie w płaszczyźnie czołowej występuje najczęściej w postaci złamania z przywiedzeniem obwodowego odłama, w płaszczyźnie strzałkowej — z ustawieniem odłamów pod kątem otwartym do tyłu. Rzadziej spostrzegamy złamania z odwiedzeniem obwodowego odłama, ustawieniem odłamów pod kątem otwar-

tym do przodu, przemieszczeniem ich o całą szerokość powierzchni złamania. U osób starszych po za złamaniem szyi chirurgicznej kości ramiennej widzimy dość często fragmentację główki.

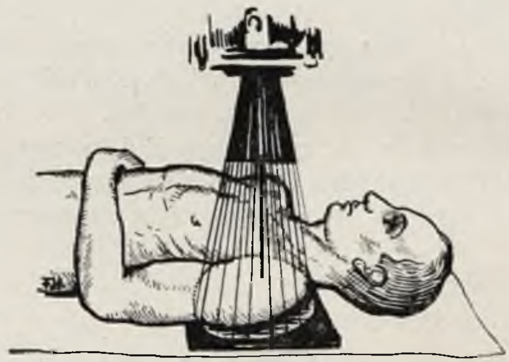
z fragmentacją główki	4 (4%)
złamanie z jednoczesnym zwichnięciem główki	2 (2%)

Z ogólnej ilości 105 chorych złamanie spostrzegaliśmy: u mężczyzn 33 razy (31%), u kobiet 38 razy (36%), u dzieci 31 razy (33%).

Wskazania lecznicze: Postępowanie nasze zmierza w myśl zasad ogólnych do nastawienia odłamów, uzyskania wklinowania i utrzymania tego stanu za pomocą odpowiedniego opatrunku. Złamanie to, podobnie jak każde złamanie z przemieszczeniem, należy nastawić jaknajwcześniej; w pierwszej dobie po złamaniu odłamy dają się nastawić prawie zawsze dobrze, obrzęk i wylewy wchłaniają się po tym znacznie szybciej ze względu na poprawę krążenia, a bolesność znika prawie natychmiast.



Rys. 1. Sposób wykonywania zdjęcia bocznego.



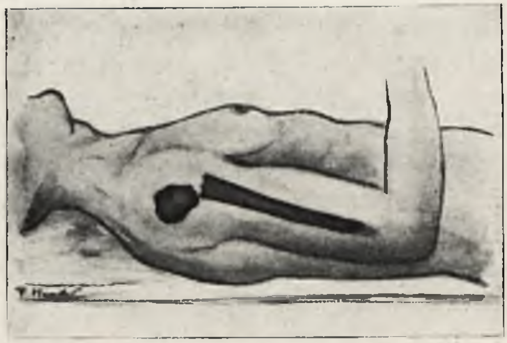
Rys. 2. Sposób wykonywania zdjęcia przednio-tylnego.

Podział złamań według typów przedstawia się w naszym materiale chorych za rok 1936, obejmującym 105 przypadków, jak następuje:

	przypadków
bez przemieszczenia	18 (17%)
z samym przywiedzeniem	15 (15%)
z przywiedzeniem i kątem do tyłu	27 (25%)
z samym kątem do tyłu	13 (12,5%)
z odwiedzeniem i kątem do tyłu	13 (12,5%)
z samym przywiedzeniem	15 (15%)
z samym odwiedzeniem	2 (2%)
z odwiedzeniem i kątem do przodu	2 (2%)
z przemieszczeniem odłamków o całą szerokość powierzchni złamania	9 (8%)

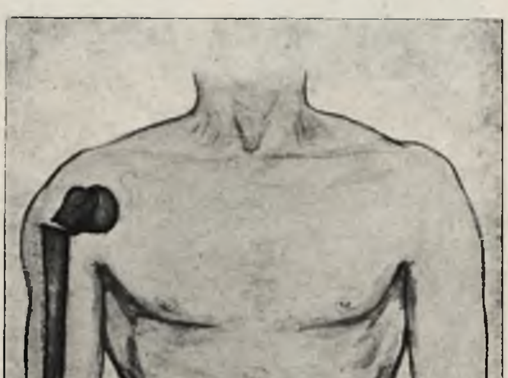
Technika nastawienia: Po dokonaniu zdjęć i zanalizowaniu typu złamania dopasowujemy indywidualnie szynę odwodzącą, sporządzoną z szyn drucianych, i nakładamy przed dokonaniem nastawienia, przymocowując ją choremu na pasie gipsowym, opartym o występy kostne talerza biodrowego (szczegóły, p. *Skorko:* Jak nakładać szynę ramienia, Ch. P. z. 1/36). Po wycięciu występów gipsowych, tak by chory mógł

Rys. 3.



Rys. 4.

Rys. 4a.



Rys. 5.

Rys. 5a.

swobodnie siadać w opatrunku, czekamy aż gips stężeje całkowicie po czym układamy chorego na zdrowy bok na stole opatrunkowym i przywiązujemy do stołu pasem. Jeszcze raz analizujemy rentgenogramy i ustalamy rodzaj rękoczynów. Pomocnik wchodzi na stół, staje w rozkroku nad chorym i ujmuje oburącz złamaną kończynę, zgiętą w stawie łokciowym pod prostym kątem, za przedramię i łokieć. Po ukończeniu przygotowań podajemy choremu narkozę-chlorek etylu lub ewipan; znieczulenie chlorkiem etylu ma tę wyższość, że chory budzi się szybciej, a w razie, jeżeli repozycja jest niedostateczna, możemy wykonać zabieg powtórnie. Z chwilą zwiotczenia mięśni rozpoczynamy zabieg: pomocnik wykonuje stopniowy, dość silny wyciąg (przeciwwyciąg stanowi pas, którym chory przywiązany jest do stołu), a operujący nastawia złamanie. Dla przykładu podaję sposób nastawiania przy złamaniu szyi chirurgicznej kości ramiennej prawej z przywiedzeniem i przemieszczeniem kątowym do tyłu: prawą ręką ujmujemy złamaną kończynę tuż ponad stawem łokciowym, lewą układamy na górnej części ramienia chorego (na poziomie złamania) i wyrównujemy kąt pomiędzy odłamami w płaszczyźnie czołowej, spychając je w przeciwnych kierunkach, po czym w podobny sposób znosimy kąt w płaszczyźnie strzałkowej. Siły musimy użyć dość dużej, powinniśmy wyczuć charakterystyczne chrupnięcie i dopiero z tą chwilą pomocnik zaprzestaje wyciągu. W złamaniach innych typów stosujemy odpowiednio zmienione rękoczyny, zmierzające do zniwelowania kątowego ustawienia odłamów (rys. 3 — 5).

Po nastawieniu układamy odrazu kończynę na przymocowanej uprzednio szynie i robimy zdjęcie w obu rzutach; jeżeli repozycja jest niedostateczna, wykonujemy natychmiast poprawkę, jeżeli zaś wynik jest dobry, układamy kończynę na szynie i unieruchomiamy za pomocą dwuch longetów gipsowych, z których jeden ujmuje ramię wraz z barkiem, drugi przedramię; longety — przymocowujemy opaskami gipsowymi do szyny. Rękę pozostawiamy wolną, do dołu pachowego i przegubu łokciowego wkładamy uprzednio poduszeczki z waty.

W 3 dni po nastawieniu kontrola rentgenowska (zawsze w 2 rzutach), następne zdjęcie kontrolne po upływie dalszych 5

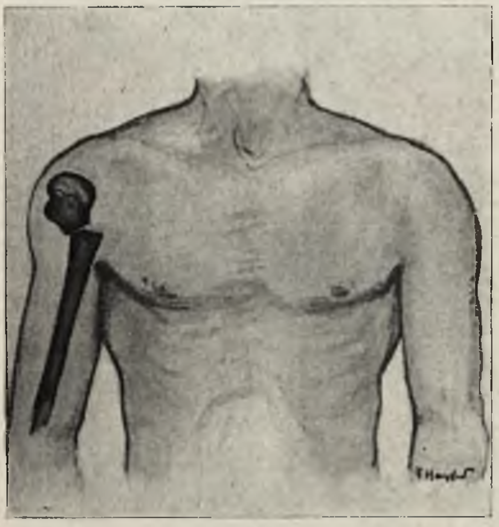
Rys. 6.

dni. Jeżeli druga kontrola nie wykazuje zmian ustawienia, nie obawiamy się już więcej wtórnego przemieszczenia. Unieruchomienie trzymamy w zależności od wieku od 3 do 6 tygodni; po 2 — 4 tygodniach uwalniamy przedramię z opatrunku i zalecamy ruchy czynne stawu łokciowego, szynę odwodzącą zdejmujemy dopiero wówczas, gdy chory unosi ramię o własnej sile. W wielu przypadkach postępowanie takie stosowaliśmy ambulatoryjnie.

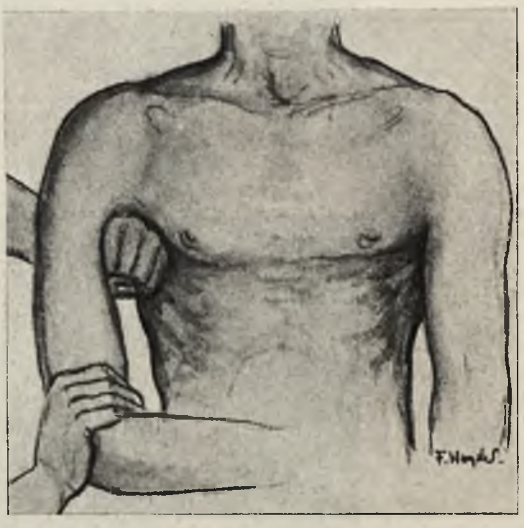
Przeciwwskazanie do stosowania opisa-

nego postępowania stanowi zły stan ogólny chorego, jaki spotykamy zazwyczaj u ludzi w wieku podeszłym: tacy chorzy nie znoszą opatrunku gipsowego, ograniczamy się za tym w tych razach do nastawienia złamania w znieczuleniu miejscowym i unieruchomienia w opatrunku Desaulta, lub nawet na temblaku. W złamaniach typu podokostnowego, spotykanych przeważnie u dzieci, nakładamy po usunięciu przemieszczenia kątowego opatrunek Desaulta na okres 10 — 14 dni. Tak samo postępujemy u dorosłych, jeżeli mamy do czynienia z czystym typem złamania z odwiedzeniem: w tych razach najlepiej wykonać nastawienie przez przywiedzenie ramienia. Szynę odwodzącą należy w takim przypadku założyć dopiero po upływie tygodnia, gdy już nie obawiamy się wtórnego przemieszczenia; nie należy jednak i wówczas układać kończyny na szynie w dużym odwiedzeniu (rys. 7, 7a).

Dodać winniśmy na zakończenie, że nie wszystkie złamania szyi chirurgicznej kości ramiennej poddają się nastawieniu opisanym sposobem. W niektórych przypadkach linia złamania przebiega spiralnie, nieraz z odłamem pośrednim, a wówczas nie ma warunków wklinowania. Takie przypadki prowadzimy na szynie abdukcyjnej, stosując wyciąg plastrowy, lub kwalifikujemy do zabiegu operacyjnego (cerclage).

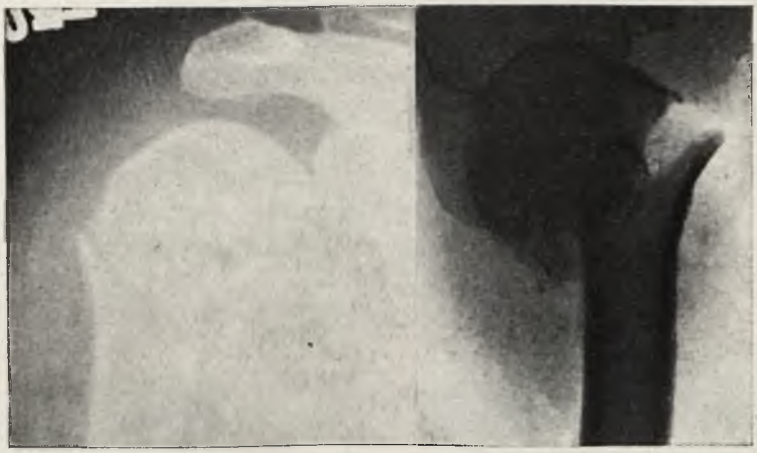


Rys. 7.

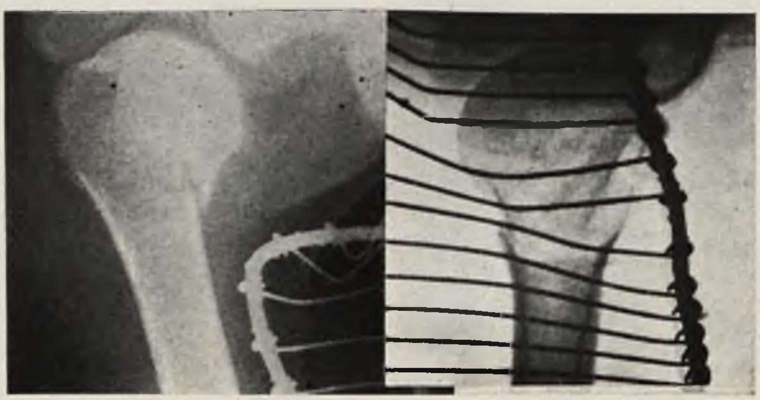


Rys. 7a.

W 2 spostrzeganych w naszym materiale przypadkach złamania szyi chirurgicznej kości ramiennej z jednoczesnym zwichnięciem główki i przemieszczeniem jej ku przodowi od panewki staraliśmy się odprowadzić główkę sposobem zachowawczym; w jednym przypadku odprowadzenie udało się, w drugim po bezskutecznych próbach zwykłego nastawienia odprowadzono zwichnięcie krwawo, prowadząc po zabiegu dalsze leczenie, jak zwykle, na



Rys. 8. Złamanie szyi k. ramiennej z przywiedzeniem i przemieszczeniem kątowym. Stan przed nastawieniem.



Rys. 8a. Ten sam przypadek po nastawieniu.

wgipsowanej szynie abdukcyjnej. W obu tych przypadkach uzyskaliśmy dobre ustawienie odłamków. Nasze stanowisko w sprawie postępowania w tej ciężkiej, nie często spotykanej postaci złamania, powikłanego zwichnięciem, jest następujące: dążyć do nastawienia bezkrwawego; jeżeli odprowadzenie zwichnięcia zostało uwieńczone powodzeniem dalsze leczenie, jak w innych przypadkach; jeżeli natomiast odprowadzenie zwykłym sposobem jest niewykonalne, należy w przypadkach ciężkich, szczególnie u osób starszych wziąć pod uwagę pierwotną resekcję główki, ponieważ nawet udana rekonstrukcja daje w wielu razach w ostatecznym wyniku znaczny stopień sztywności stawu, t. j. wynik w znaczeniu czynnościowym gorszy od stanu po resekcji.

Rys. 9. Złamanie szyi k. ramiennej z przywiedzeniem i przemieszczeniem kątowym. Stan przed nastawieniem.

Rys. 9a. Ten sam przypadek, co na rys. 9, po nastawieniu.

Rys. 10. Złamanie szyi k. ramiennej z przemieszczeniem o całą powierzchnię złamania. Stan przed nastawieniem.

Rys. 10a. Ten sam przypadek, co na rys. 10, po nastawieniu.

W sprawie techniki operacji wycięcia łąkotki.

podał

Dr. Tadeusz Sokołowski

Dr Kalina podał, jako cięcie typowe do operacji łąkotki, cięcie podłużne wzdłuż brzegu rzepki (p. Chirurg Polski 2/37). Podał, że cięcie to daje dobry dostęp do kłykcia kości udowej, ciał tłuszczowych i przedniego rogu łąkotki, zaznaczając jego wadę — brak dostępu do tylnego rogu łąkotki.

Zgadzam się z autorem, że operacja wycięcia łąkotki nie jest trudna, ale dodam: tylko pod warunkiem uzyskania dobrego dostępu operacyjnego. Dobry dostęp jest niezbędny w równym stopniu do zorientowania się w stosunkach in situ, jak do wykonania operacji. Zaznaczyć trzeba także, że trudności techniczne przedstawiają się rozmaicie w zależności od tego, w jakim okresie choroby otrzymujemy chorego do operacji. Jeżeli dolegliwości pacjenta w postaci okresowych obrzęków, objawów uwięźnięcia, bólów itp. trwają od dłuższego czasu (niekiedy od lat kilku) łatwo usunąć łąkotkę z każdego cięcia, ponieważ kawałek łąkotki, oderwany od miejsca przyczepu do torebki stawowej, pozostaje zazwyczaj w luźnym tylko związku z podłożem; usuwamy go łatwo, niekiedy nieomal tak łatwo, jak myszkę stawową. W przypadkach świeżych trudności są z reguły większe: najwięcej kłopotu sprawia w tych razach odcięcie tylnej części łąkotki jaknajbliżej tylnego rogu. We wszystkich trudnych przypadkach dobry dostęp do łąkotki jest rzeczą zasadniczej wagi a uzyskać go możemy jedynie z cięcia poprzecznego.

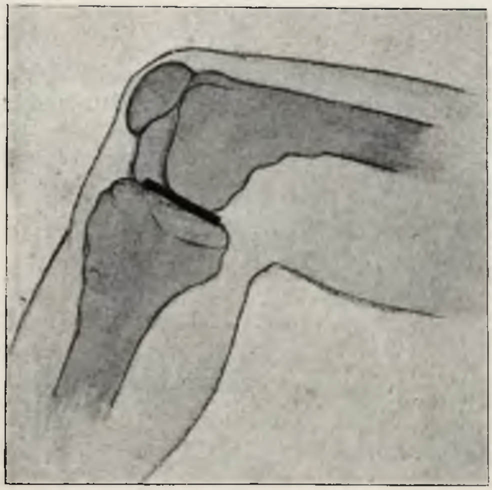
Zanim podam właściwości i zalety stosowanego przezemnie cięcia poprzecznego, omówię złe strony cięcia podłużnego, które skłoniły mnie do zarzucenia go. Muszę zaznaczyć (to co widziałem i co każdy może sprawdzić na starych bliznach), że stosowane naogół cięcie podłużne różni się od podanego przez Dra Kalinę tym, że schodzi więcej wdół tj. sięga poniżej przedniej krawędzi nasady górnej piszczeli, ponieważ inaczej trudno jest rozszerzyć hakami w kierunku poprzecznym powięź, a dostęp do terenu operacyjnego - powierzchni stawowej piszczeli okazałby się położony zanadto wysoko. Tutaj kryje się niebezpieczeństwo uszkodzenia łąkotki podczas otwierania podłużnym cięciem to-

Rys. 1.

rebki stawowej, ponieważ cięcie to krzyżuje brzeg łąkotki i więzadełko, które łączy łąkotkę z torebką, a którego dalszy ciąg widzimy, jako lig. transversum genus (rys. 1). Oczywiście, jest to obojętne, jeżeli usuwamy łąkotkę, ale co będzie, jeżeli po otwarciu stawu zajdzie potrzeba wykonania innej operacji? Przecież z chwilą przecięcia wspomnianego więzadełka i nacięcia łąkotki jest ona już stracona. Dr. Kalina mówi, że po otwar-

ciu stawu należy przedłużać cięcie wdół pod kontrolą palca (chyba tylko wzroku, bo wprowadzenia palca do szpary stawowej po przez małe nacięcie nie wyobrażam sobie zupełnie). Wierzę, że wytrawny chirurg, mający doświadczenie w tych operacjach, poradzi sobie tutaj, ale czy cięcie, które stwarza opisaną możliwość już podczas otwierania stawu jest idealne?

skórną ostrymi hakami: ukazuje się biała, błyszcząca powięź. Palcem, wprowadzonym do rany, wyczuwamy szparę stawową i nacinamy poprzecznie powięź tuż powyżej szpary; asystujący przekłada haki, chwytając skolei brzegi powięzi. Znów wyczuwamy palcem szparę i nacinamy poprzecznie powyżej krawędzi piszczeli błonę stawową; asystujący przekłada ponownie haki chwytając brzeg błony stawowej, a właściwie tkanki znajdującej się ponad tą błoną, tak iż maziówka nie ulega zupełnie trauma-



Rys. 2.

Rys. 3.

Teraz dalej: pierwszą sprawą po otwarciu stawu z cięcia podłużnego jest wprowadzenie do stawu haków Farabeufa i forsowne rozciąganie rany właśnie w kierunku poprzecznym. Czy takie maltretowanie błony maziowej stawu jest pożądane? Jak się o tym sam nieraz przekonałem haki ograniczają w dodatku zakres manipulowania nożem w głębi stawu, a przecież wszelkie nasze manipulacje podczas wycinania łąkotki odbywają się równolegle do powierzchni stawowej piszczeli, tj. poprzecznie do osi kończyny.

Unikamy wszelkich niedogodności, stosując cięcie poprzeczne, przebiegające tuż ponad krawędzią piszczeli (rys. 2). Po nacięciu skóry asystujący rozwiera ranę

tyzacji, i rozciąga szparę stawową, ściągając przytem dolną wargę rany wdół, tak by ją wywinąć (rys. 3). Mamy teraz znakomity dostęp do stawu i to nietylko do ciał tłuszczowych, kłykcia udowego i przedniego rogu łąkotki, ale również i do tyłu w kierunku tylnego rogu łąkotki. Możemy w razie potrzeby rozszerzyć cięcie w obu kierunkach, w ostateczności dołączyć sekcję więzadła pobocznego, jednym słowem cięcie daje wszelkie możliwości, jakie mogą wejść w grę. Niema potrzeby wkładania haków do stawu, manipulowanie nożem nie jest ograniczone w kierunku poprzecznym. Ponieważ rozciąganie hakami rany daje ucisk, tamując krwawienie z drobnych przeciętych na-

czyń, niema potrzeby nakładania opaski uciskowej. Jeszcze większe usługi oddaje cięcie poprzeczne do operacji wycięcia łąkotki bocznej, ponieważ dostęp do tej łąkotki jest znacznie trudniejszy niż po stronie przyśrodkowej.

Nie wrócę już do cięcia podłużnego, jestem przekonany, że cięcie to utrzymuje się ze względów tradycjonalnych. Ale czyż to jest racja dla której mamy się gowiecznie trzymać.

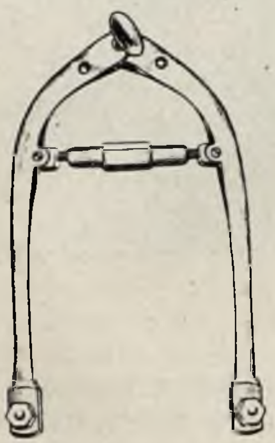
Sprzęt techniczny w leczeniu urazów i złamań.

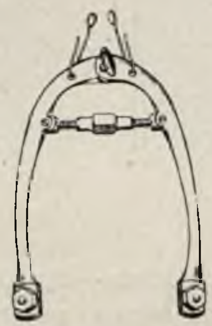
KOŃCZYNA DOLNA.

(ciąg dalszy).

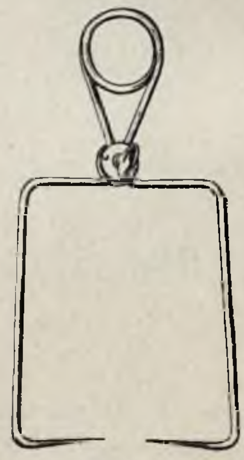
KLAMRY I DRUT DO WYCIĄGU.

W prowadzeniu złamań, zwłaszcza k. udowej, używamy klamer do napinania drutu. Mamy dwa typy klamer (rys. 1 i 2): większa — do wyciągu za udo, mniejsza — do wyciągu za guzowatość k. piszczelowej.

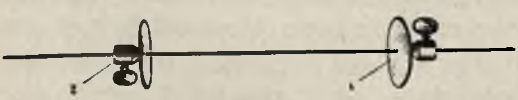




Rys. 2.



Rys. 3.



Rys. 1.

Klamry te posiadają ramiona rozsuwalne za pomocą śruby. Pokręcanie śruby odpowiednim kluczem w jednym kierunku rozsuwa ramiona, w przeciwnym zbliża; pozwala to na używanie klamry do różnych długości drutów i różnych rozmiarów kończyny. Założenie klamry na drut odbywa się w następujący sposób: na końce drutu przeprowadzonego przez kość nakładamy ochronne tarczki metalowe przylegające bezpośrednio do opatrunku; w celu zapobieżenia zesunięciu się tarczek nakładamy dodatkowo nasadki ze śrubami. Nazewnątrz od tych nasadek nakładamy na wysterczające druty szczęki klamer, dokręcając je silnie śrubą. Teraz napinamy drut, pokręcając śrubę główną klamry w kierunku rozsuwającym ramiona; napięcie drutu musi być znaczne, by nawet przy dużym obciążeniu (15 kg) drut nie wyginał się i nie niszczył tkanek miękkich. Tak założoną klamrę zaopatrujemy w sznur przyczepiony bezpośrednio do klamry, lub za pomocą 2 haczyków i obciążony po uprzednim przerzuceniu sznura przez system bloczków. Klamrę, zwłaszcza mniejszą, używamy do wyciągu bezpośredniego za wyrostek łokciowy i kość piętową.

Inną klamrę, typu *Stillego* (rys. 3), używamy do czasowego wyciągu, działającego krótko z dużą siłą, np. do nastawiania ciężkich złamań w obrębie stawu skokowego, lub złamań kości piętowej, do operacyj szwu kostnego piszczeli, jeżeli musimy zastosować wyciąg na stole opatrunkowo-wyciągowym. Klamrę tę zakładamy bądź w

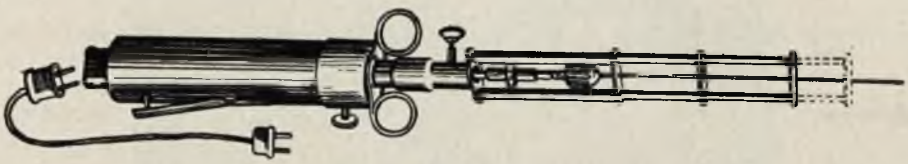
znieczuleniu miejscowym, bądź w uśpieniu ogólnym, wkłuwając ostrza po rozciągnięciu obu ramion w kość piętową, zwracając przytem uwagę, by nie uszkodzić naczyń krwionośnych, przebiegających poza kostką przyśrodkową. Samo wkłucie ostrzy i siła sprężynująca ramion nie wystarczają, należy wbić ostrza młotkiem w kość. Do stałego wyciągu klamra ta nie nadaje się, ponieważ ostrza wbite w kość ustawiają się skośnie, i przy dłuższym działaniu wyciągu powodują odleżyny napinającej się skóry i tkanek miękkich, mogą więc stanowić łatwo wrota zakażenia wtórnego.

WIERTNIK.

Do przeprowadzenia drutów przez kość używamy wiertnika o napędzie elektrycznym (rys. 4). Wiertnik ten posiada prowadnicę drutu w kształcie ramki, w poprzecznych przęsłach której znajdują się otwory dla drutu-wiertła. Drut umocowujemy nakrętką w nasadce połączonej z wałem obrotowym wiertnika. Przed użyciem wyjaławiamy przez gotowanie nasadkę wraz ze śrubą, jak również ramkę i drut-wiertło. Miejsca, przez które ma przechodzić drut, znieczulamy nowokainą (skóra, mięśnie, okostna) z obu stron kończyny. Montujemy prowadnicę wraz z drutem i przykładamy drut do miejsca znieczulonego. Jednym pchnięciem wkłuwamy drut wysterczający z ramki poprzez tkanki miękkie aż do kości, i wówczas włączamy prąd przez przyciśnięcie sprężyny wyłącznika na płaszczu wiertnika. Szybkie ruchy obrotowe drutu przewiercają kość i w dwie-trzy sekundy drut wystercza po drugiej stronie kończyny. Rama służy jedynie jako podpórczy przyrząd drutu i zabezpiecza przed wyginaniem się go w czasie pracy.

Przy przeprowadzaniu drutu przez guzowatość piszczeli uważać należy, by nie przechodził on tuż pod okostną, ponieważ nie można wówczas zastosować wyciągu.

Opisany wiertnik może być użyty również do trepanacji kości piszczelowej (do pobierania przeszczepów) i do zabiegów na stawach rzekomych: w tych razach zastępujemy nasadkę odpowiednią piłą tarczową lub świdrem.



Rys. 4.

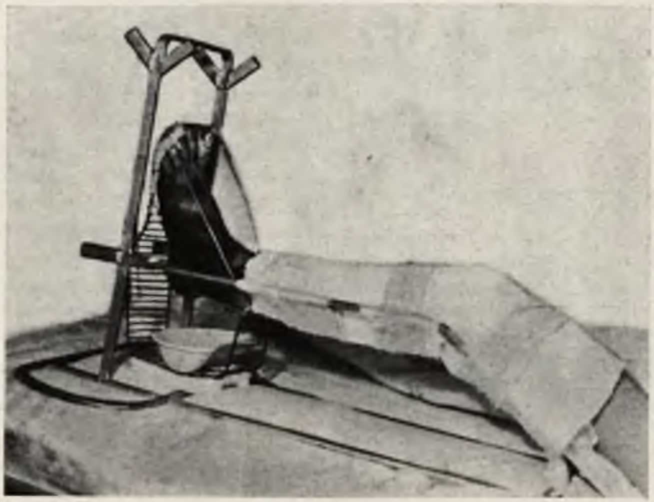
Skośne złamania piszczeli u dorosłych załatwiamy operacyjnie za pomocą zespolenia odłamków stalową tasiemką lub drutem. Do tego celu służy powszechnie znany komplet narzędzi do zespolenia kości.

Rys. 5.

OPATRUNKI UNIERUCHOMIAJĄCE KOMBINOWANE.

Zakażone otwarte złamania i rany wymagają trwałego unieruchomienia, które jest najważniejszym czynnikiem leczniczym. Z tego względu wysiłki nasze zdążają do nakładania opatrunków gipsowych kombinowanych z podstawką Brauna i szyną Kramera.

W przypadkach niewielkiej rany zakażonej przy otwartym złamaniu ograniczamy się do wycięcia okna w gipsie. Opatrunki wykonywamy wówczas rzadko, raz na tydzień, i zamykamy każdorazowo okno opaską gipsową, żeby się zabezpieczyć przed wystąpieniem niekorzystnego dla rany obrzęku okienkowatego. W rozległych ropieniach w obrębie podudzia (otwarte złamania kostek, powikłane ropowicą międzymięśniową) montujemy opatrunki gipsowe, ujmujące częściowo udo i staw kolanowy ,częściowo stopę, przymocowując całość do podstawki Brauna za pomocą opasek gipsowych. W ten sposób osiągamy całkowite unieruchomienie, zapewniając sobie jednocześnie dostęp do ran. (rys. 5).



Rys. 6.

Rys. 7.

Rys. 8.

Nieco odmiennie postępujemy przy rozległych obrażeniach stopy: rany wycinamy pierwotnie, poczem prowadzimy dalsze leczenie bez opatrunku. Unieruchomiamy kończynę, kombinując opatrunek gipsowy z podstawką Brauna i szyną Kramera. Rys. 6 przedstawia przypadek rozległego uszkodzenia stopy (przejechanie przez tramwaj). Uszkodzeniu uległa skóra i kości stopy; po kilku tygodniach leczenia bezopatrunkowego nastąpiło całkowite wygojenie ran, pomimo dużych ubytków skóry.

Złamania w obrębie śródstopia i palców wymagają niejednokrotnie unieruchomienia z zastosowaniem wyciągu. Nałożenie opatrunku gipsowego nie wystarcza; przebijamy wówczas drucikami opuszki palców celem stosowania wyciągu, lub stosujemy wyciąg plastrowy za palec. Rys. 7. przedstawia przypadek rany postrzałowej ze strzaskaniem stawu śródstopowo-palcowego palucha z wyciągiem drutem za opuszkę.

Rys. 8. przedstawia opatrunek w podgłówkowym złamaniu drugiej kości śródstopia (wyciąg plastrowy).

J. Skorko.

SKRZYNKA TECHNIKI OPERACYJNEJ

Z oddziału chirurgicznego Szpitala Starozakonnych na Czystem w Warszawie
Ordynator Dr. *D. Kohan*

I. Przypadek resekcji żuchwy po uprzednim przeszczepieniu żebra.

podał

Dr. Zygmunt Wolteger.

Chora lat 19 mniej więcej przed 2-ma laty zauważyła guzek na prawej żuchwie, który stale się powiększał. Chora budowy prawidłowej, odżywienia dobrego, w narządach wewnętrznych zmian patologicznych nie stwierdza się. Prawa żuchwa w okolicy trzonowców znacznie zgrubiała. Zarówno od strony przedsionka jak i języka wymacuje się guz twardy, wielkości prawie jaja kurzego, na przestrzeni zębów 8, 7, 6, 5. Błona śluzowa pokrywająca guz niezmieniona, przesuwalna. Skóra policzka znacznie przez guz uwypuklona, także niezmieniona. Gruczoły chłonne podszczękowe oraz szyjne niepowiększone, niebolesne. W prawej żuchwie brak zębów 8, 7, 6 5, które podobno dawno zostały usunięte. Rentgenologicznie stwierdza się guz, obejmujący ramię poziome żuchwy na przestrzeni wyżej wymienionych zębów. Pod guzem tuż nad dolnym brzegiem żuchwy zatrzymany ząb trzonowy.

Sądząc z przebiegu choroby, obrazu rentgenologicznego oraz badania klinicznego można prawie z całą dokładnością stwierdzić, że w danym wypadku mamy do czynienia z guzem o charakterze dobrotliwym. Jednakże, wobec zajęcia przez guz ramienia poziomego żuchwy na całej jej grubości, t. zn. wyrostka zębodołowego i trzonu, zadecydowano resekcję zajętego odcinka żuchwy. Jak wiadomo, zastąpienie wyciętej części żuchwy przez inną część kośćca nastąpić może jednoczasowo, t. zn. za jednym zabiegiem operacyjnym usuwa się chorą część żuchwy i przeszczepia się odpowiednią kość, wyciętą z innego miejsca. Częściej postępuje się dwuczasowo, t. zn. na jednym posiedzeniu usuwa się chorą część żuchwy, a następnie po kilku tygodniach lub miesiącach wszczepia się inną kość. *Axhausen* przy guzach dobrotliwych obrał inną metodę. Wprawdzie jest to metoda także dwuczasowa, ale różni się od poprzedniej odwrotnym porządkiem postępowania, a więc wprzód przeszczepia się odpowiedni odcinek zdrowej kości, a dopiero po kilku tygodniach, kiedy przeszczepiona kość przyjęła się, resekuje się chorą część żuchwy, przyszywając do kikutów pozostałej części zdrowej żuchwy uprzednio przeszczepioną kość. *Axhausen* wychodzi w tym wypadku ze słusznego założenia, że opóźnienie resekcji szczęki o kilka tygodni przy nowotworze dobrotliwym, nie robi choremu żadnej krzywdy, natomiast przeszczepienie kości, już przedtem wrośniętej w podłoże, daje znacznie lepsze szanse operacyjne. Rzecz jasna, że metoda *Axhausena* może być stosowana, jak już uprzednio zaznaczyłem, tylko przy nowotworach dobrotliwych. W opisywanym przypadku obrano tę właśnie metodę postępowania. W znieczuleniu miejscowym dokonałem resekcji 6 — 7 cm. ósmego żebra w linii łopatkowej. Żebro zostało wyresekowane wraz z okostną, z zachowaniem wszelkich ostrożności, by nie

Rys. 1.

Rys. 2.

uszkodzić opłucnej. Następnie w miejscowym znieczuleniu wykonano cięcie po przez skórę i tkankę podskórną, długości 1 — 1½ cm. tuż poza kątem żuchwy przy tylnym brzegu ramienia wstępującego po czym utworzono za pomocą elewatora na tępo kanał długości 7 — 8 cm., biegnący równolegle do ramienia poziomego żuchwy w tkance podskórnej policzka.

W kanał ten włożono przed chwilą resekowane żebro, ranę zaszyto dwoma szwami jedwabnymi. Na tym polegał pierwszy akt operacji.

Rana operacyjna policzka zagoiła się przez rychłozrost. Kontrolne zdjęcie rentgenowskie wykazuje żebro, leżące równolegle do ramienia poziomego żuchwy.

W międzyczasie założono chorej na górną i dolną szczękę szyny Schroederowskie, poczem w 7 tygodni po pierwszym akcie operacyjnym nastąpił drugi akt. W znieczuleniu przewodowym trzeciej gałęzi nerwu trójdzielnego oraz miejscowym cięcie skórne wzdłuż ramienia poziomego żuchwy na 1½ cm. poniżej jej dolnego brzegu. Po odchyleniu policzka (wraz z przeszczepionym żebrem) oraz błony śluzowej, usunięto guz wraz z częścią żuchwy i także zatrzymanym zębem, który leżał u podstawy guza. Pozostawiono dolny brzeg żuchwy grubości zapałki, który zresztą podczas zabie-

gu złamał się. Po odpowiednim dopasowaniu, umocowano brzegi przeszczepionego żebra do kikutów żuchwy. Skórę zeszyto pojedyńczymi szwami, pozostawiając sączki w obydwu biegunach cięcia. Żuchwę unieruchomiono za pomocą uprzednio nałożonych szyn. Zdjęcie kontrolne wykonane w 4 tygodnie po drugiej operacji wykazuje dość znaczne odwapnienie przeszczepionego żebra.

Badanie drobnowidzowe guza *(Dr. Płońskier)* wykazało *odontoma.* W 6 tygodni po drugiej operacji usunięto szyny. Chora otwiera i zamyka usta zupełnie normalnie, jak to widać z załączonej fotografii. Poza blizną pooperacyjną nie ma śladu zniekształcenia po tak ciężkim zabiegu operacyjnym.

Z oddziału chirurgicznego Szpitala Starozakonnych na Czystem w Warszawie.
Ordynator Dr. *D. Kohan.*

II. Przypadek powikłanego złamania obydwu szczęk oraz podstawy czaszki.

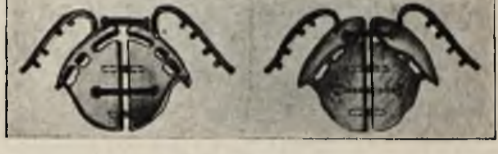
podał

Dr. Zygmunt Wolteger.

Chory lat 22 z zawodu tragarz, niosąc belę towaru, potknął się i upadł, przy czym bela spadła mu na głowę. W stanie nieprzytomnym przywieziony został na oddział. Przy powierzchownym badaniu stwierdzono spłaszczenie całej twarzy oraz ranę tłuczoną nad lewą brwią, długości 4 – 5 cm. Po oczyszczeniu rany nałożono 2 klamerki. Ze względu na bardzo ciężki stan dokładne zbadanie chorego było niemożliwe. Szóstego dnia po wypadku chory odzyskał przytomność i wtedy poddany został dokładnemu badaniu klinicznemu i rentgenologicznemu, które wykazało złamanie podstawy czaszki w okolicy siodła tureckiego, złamanie podstawy nosa i przegrody nosa, zmiażdżenie ścian jam Highmora oraz złamanie obydwu łuków jarzmowych. Poza tym górna szczęka była przepołowiona na dwie równe części wzdłuż szwu międzyszczękowego, przy czym rozerwaniu uległa także błona śluzowa twardego i miękkiego podniebienia aż do języczka (uvula). Cała górna szczęka wraz z nosem uległa oderwaniu od podstawy

Rys. 1.

czaszki, trzymając się jedynie na miękkich częściach. Szczęka najbardziej opadła ku dołowi w przedniej części, co widać z wybitnie skośnego



Rys. 2.

ustawienia twardego podniebienia na zdjęciu rentgenowskim.

Żuchwa uległa złamaniu w linii środkowej. W okolicy dolnych siekaczy złamany został wyro-

stek zębodołowy, przy czym chory stracił lewy dolny siekacz. Wobec nieznacznego przemieszczenia odłamków żuchwy zestawiłem je i utrwaliłem za pomocą najprostszej szyny drucianej Tigerstedta. O wiele trudniejsze zadanie miałem do rozwiązania z górną szczęką, którą należało wraz z nosem podnieść do góry jak również zbliżyć ku sobie obydwie połowy rozszczepionej szczęki. Problem ten rozwiązałem w sposób następujący: po usunięciu licznych wolnych odłamków kostnych oraz wzięciu wycisku górnej szczęki, wykonałem płytkę kauczukową, obejmującą twarde podniebienie oraz wyrostek zębodołowy. Płytkę tę przeciąłem w linii pośrodkowej na dwie równe części. Wobec tego, że płytka obejmowała twarde podniebienie oraz wytworzony przez złamanie rozszczep zmniejszyłem każdą połowę płytki do wielkości połowy szczęki. Na powierzchni przecięcia płytek przeprowadziłem symetrycznie po dwa otwory drążące w głąb z każdej strony na 1½ cm. W otwory te włożyłem dwa druty, grubości 1½ mm. tak, iż obydwie połowy płytki wzdłuż tych drutów, jakby wzdłuż szyn, rozsuwały się i zsuwały się z łatwością. Między tymi drutami umieściłem na każdej połowie płytki od strony językowej haczyk. Podobne haczyki umieściłem na płytkach od strony przedsionka jamy ustnej w okolicy bocznych siekaczy. Między haczykami rozpiąłem gumki, które ściągały ku sobie obydwie połowy płytki, a tym samym zbliżały ku sobie obydwie połowy złamanej szczęki. Pozatem na każdej połowie płytki wzdłuż wyrostka zębodołowego umocowałem dwa wąsy, wychodzące z jamy ustnej oraz idące wzdłuż policzków. W części wąsów, sterczących poza jamą ustną umocowałem z każdej strony po cztery haczyki.

Na głowę nałożyłem czapkę gipsową, a z każdej strony czapki umocowałem haczyki. Między haczykami czapki gipsowej a haczykami wąsów, rozpiąłem mocne gumki, które podciągały całą szczękę wraz z nosem do podstawy czaszki. W ten sposób uzyskałem zbliżenie ku sobie obydwu połówek złamanej szczęki oraz jednocześnie podniesienie szczęki w całości ku górze.

Po czterech tygodniach nastąpił zrost kostny obydwu górnych szczęk. W części miękkiego podniebienia pozostał niewielki ubytek, który w ciągu 4 miesięcy samoistnie zakrył się. Górna szczęka wraz z nosem przyrosła napowrót do podstawy czaszki. Jako ślad tego wielkiego urazu pozostał jedynie nieco wklęśnięty grzbiet nosa. Chory jest obecnie w pełni sił i pracuje nadal w swoim zawodzie.

SKRZYNKA ŚWIETLNA

Z Instytutu Chirurgii Urazowej w Warszawie.

Ocena zdjęć w złamaniach szyi k. udowej.

podał *Dr. B. Hryniewiecki.*

Zdjęcie boczne.

Zdjęcie A. P.

Przyp. 1. Chora E. S. l. 73. Jest to czysty typ t. zw. abdukcyjnego wklinowanego złamania szyi kości udowej. Takie złamanie daje zawsze zrost kostny niezależnie od sposobu leczenia (gwóźdź S. P., krótkie spodnie gipsowe). Nieleczone — może ulec przemieszczeniu, a wówczas może dojść do sytuacji, jak w przyp. 2., tj. do przemieszczenia odłamków.

Zdjęcie A. P. przed nastawieniem.

Zdjęcie boczne przed nastawieniem.

Zdjęcie A. P. po nastawieniu i zespoleniu.

Zdjęcie boczne po nastawieniu i zespoleniu.

Przyp. 2. Chora M. P. l. 73. Jest to pozornie abdukcyjne złamanie szyi k. udowej. Dopiero zdjęcie boczne wykazuje przemieszczenie odłamków.

Zdjęcie A. P. przed nastawieniem.

Zdjęcie boczne przed nastawieniem.

Zdjęcie A. P. po nastawieniu i zespoleniu.

Zdjęcie boczne po nastawieniu i zespoleniu.

Przyp. 3. Chory A. R. l. 66. W tym przypadku mamy do czynienia ze złamaniem szyi k. udowej z addukcyjnym ustawieniem obwodowego odłamka. I tutaj dopiero boczne zdjęcie daje obraz przemieszczenia, w tym przypadku o całą szerokość powierzchni złamania.

Wnioski:

Analiza złamania szyi kości udowej *musi* się opierać w każdym przypadku na ocenie zdjęć w dwu rzutach: przedniotylnym i bocznym, w celu uniknięcia mylnej interpretacji.

W przypadku 2. na zasadzie jednego tylko zdjęcia A. P. moglibyśmy myśleć o wklinowanym abdukcyjnym złamaniu; dopiero zdjęcie boczne wyjaśnia nam rzeczywiste stosunki. W tym przypadku nienastawienie złamania da nekrozę główki i staw wrzekomy.

Przypadek ten dowodzi zarazem, że i ocena sytuacji gwoździa S. P. jest możliwa tylko na zasadzie 2 zdjęć. Moglibyśmy tutaj na podstawie jednego tylko zdjęcia A. P. rozpoznawać idealne położenie gwoździa, tymczasem zdjęcie boczne wykazuje skośne położenie gwoździa w szyi k. udowej i nieznaczne wysterczanie po za obwód główki. (W tym przypadku wynik kliniczny tak pod względem nastawienia, złamania, jako też czynności kończyny jest doskonały).

Przypadek 3. wykazuje również znaczenie badania radiologicznego w 2 rzutach tak dla rozpoznania ,jako też dla oceny uzyskanych wyników.

POSIEDZENIA

Sprawozdanie z Posiedzenia Tow. Chirurgicznego Warszawskiego z dnia 15.II.1937 w Warszawskim Szpitalu dla Dzieci.

Dr. J. Kossakowski przedstawia 4 przypadki:

1) Postrzał u 10-letniego chłopca. Dnia 9. I. 1937 r. zgłosił się do szpitala chłopiec w wieku 10 lat spowodu niegojącej się przetoki na brzuchu. Choroba trwa od roku i rozpoczęła się bez wyraźnej przyczyny. Z początku wystąpiły bóle w stawie biodrowym prawym, następnie dziecko poczęło kuleć. Chłopca skierowano do szpitala z rozpoznaniem gruźlicy stawu biodrowego prawego. Badanie kliniczne, jak również zdjęcie rentgenologiczne (Dr. M. Kowalewski) nie wykazało żadnych zmian w kośćcu miednicy i stawach biodrowych, natomiast na zdjęciu stwierdzono obecność ciała obcego (śrutu) w częściach miękkich w okolicy prawego talerza biodrowego. Zgłębnik wprowadzony do przetoki wchodzi dosyć głęboko na talerz biodrowy, jednak nie stwierdza się rentgenologicznie łączności przetoki ze śruciną. Wstrzyknięto do przetoki lipiodol; ponownie dokonane zdjęcie stwierdziło, że masa kontrastowa wypełnia kątnicę oraz wstępnicę. Badanie po 48-u godzinach wykazało obecność lipiodolu w esicy i odbytnicy, jak również w kale. Wobec stwierdzenia łączności przetoki z jelitem, przystąpiono do operacji. Podczas zabiegu okazało się, że kątnica jest częściowo zniszczona, mianowicie cała jej przednia ściana utworzona jest z bliznowato zmienionych części powłok. Wyrostek niezmieniony utrzymuje się na strzępie pozostałej ściany kątnicy. Wobec znalezionych zmian, wykonano wycięcie kątnicy, wstępnicy i prawej połowy okrężnicy; końcową pętlę jelita cienkiego zespolono z pozostawionym odcinkiem poprzecznicy. Przebieg pooperacyjny bez powikłań, rana jednak nie zagoiła się zupełnie, a pozostała niewielka przetoka, z której wypływa treść ropna. Po upływie trzech miesięcy od operacji w ranie otworzyła się ponownie przetoka kałowa. spowodowana najprawdopodobniej długotrwałym ropieniem. W przedstawionym przypadku mamy do czynienia z rozległym zniszczeniem kątnicy, spowodowanym zapewne postrzałem brzucha, gdyż inaczej trudno sobie wytłumaczyć powstanie znalezionych zmian. Podane nam wywiady mogły być celowo przez otoczenie zmyślone. Obecnie mamy zamiar wykonać zespolenie jelita cienkiego z esicą, następnie zaś przystąpić do zamknięcia przetoki. Na preparacie wyciętego odcinka jelita widać rozległe zniszczenie kątnicy, znalezione podczas zabiegu.

2) Wgłobienie u dziecka: Chłopiec wieku półtora roku był operowany spowodu objawów niedrożności przewodu pokarmowego, trwających od 4-ch dni. Stan dziecka był niezbyt ciężki, krwi w kale nie znaleziono. Podczas zabiegu okazało się, że istnieje wgłobienie jelita cienkiego do okrężnicy, sięgające aż do zagięcia śledzionowego. Udało się dokonać odgłobienie, przy czym zmiany na jelicie nie były zbyt daleko posunięte (przekrwienie i wybroczyny). Przebieg pooperacyjny pomyślny, rana zagojona przez rychłozrost. Przypadek ten zasługuje na uwagę ze względu na posunięty okres choroby (4-ta doba) a jednocześnie na stosunkowo nieznaczne zmiany na wgłobionej pętli jelita. W związku z przedstawionym przypadkiem chciałbym podkreślić, że najdogodniejszym dostępem do jamy brzusznej u małych dzieci w przypadkach wgłobienia, jest cięcie ponad pępkiem. Cięcie to jest odpowiednie dla większości wgłobień spowodu znacznej ruchomości jelita grubego u niemowląt, z drugiej strony zapobiega możliwości wytrzewienia podczas operacji, co, jak wiadomo, u dzieci małych jest szczególnie niebezpieczne.

3) Meningocele podstawy czaszki: Dziecko w wieku 16 dni operowano spowodu guza wypuklającego się do jamy ustnej przez rozszczepione podniebienie. Guz usunięto, oddzielając go od otoczenia i podwiązując głęboko jego szypułę, przedłużającą się ku podstawie czaszki. Następnie okrwawiono brzegi rozszczepionego podniebienia i zeszyto je, by w ten sposób chociaż czasowo przykryć kikut usuniętego guza. Badanie histologiczne ściany guza wykazało obecność elementów nerwowych. W danym przypadku mamy do czynienia z przepukliną oponową podstawy czaszki, które, jak wiadomo, wychodzą najczęściej przez przestrzeń pomiędzy kością sitową a kością klinową. Kontrola stanu dziecka po upływie dwóch miesięcy wykazała stan zupełnie dobry. Rokowanie w tych przypadkach powinno być bardzo ostrożne, gdyż w dalszym przebiegu może wystąpić wodogłowie. W przypadkach operowanych przeze mnie przepuklin oponowo-mózgowych okolicy potylicznej większość dzieci zmarła na rozwijające się wodogłowie.

4) T. zw. *karbunkuł nerki* u dziecka l. 11. Przed 6 tygodniami wystąpiły nagle bóle brzucha umiej-

scowione w nadbrzuszu oraz wymioty i ciepłota 40°. Później nastąpiły remisje. Stan dziecka po dostarczeniu do szpitala b. ciężki: w dole brzucha bliżej linii środkowej wyczuwa się guz wielkości pomarańczy, bolesny mało ruchomy. Badanie przez odbyt nic szczególnego, w moczu ślad białka. Operacja: po otwarciu jamy brzusznej z cięcia poprzecznego stwierdzono przekrwienie otrzewnej pętel, kątnica i wyrostek bez zmian. Po stronie prawej, tuż u kręgosłupa w okolicy lędźwiowej znaleziono guz pokryty otrzewną ścienną w kilku miejscach przedziurawioną. Z otworów tych wypływa treść o charakterze ropnym. Po nacięciu otrzewnej na guzie stwierdzono, że w głębi znajduje się nerka prawa otoczona zbiornikiem ropy. Na powierzchni nerki znajdują się liczne otwory z których wydobywa się ropa i strzępy rozpadłych tkanek. Usunięto nerkę i do łożyska wprowadzono pasek gazy. Otrzewnę zaszyto szczelnie pozostawiając otwór dla przepuszczenia sączka.

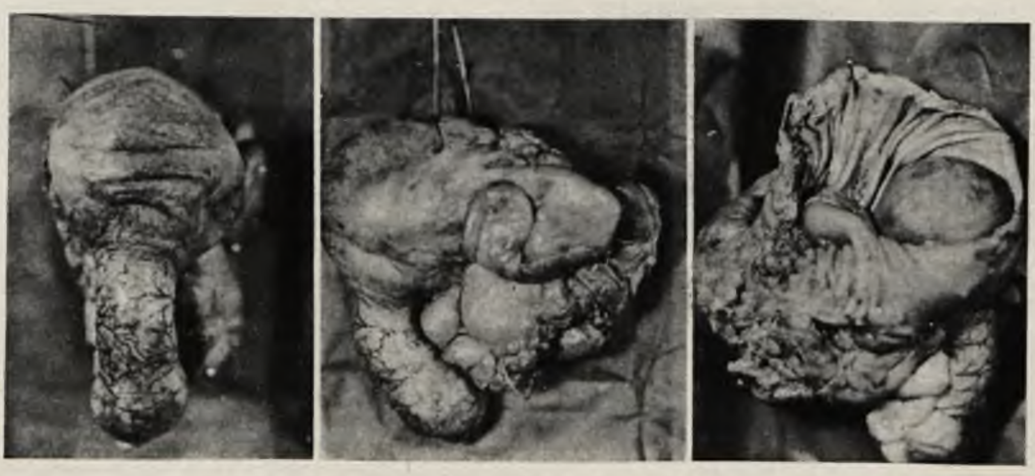
Wycięta nerka makroskopowo pokryta jest licznymi zlewającymi się na powierzchni otworami; na przekroju liczne jamki, wypełnione ropą i masami, o wyglądzie serowatym. Badanie histologiczne stwierdza rozpad bez cech gruźlicy. Bakteriologicznie — gronkowiec złocisty.

Przebieg bez powikłań. W przypadku tym mieliśmy t. zw. karbunkuł nerki. Zakażenie nastąpiło prawdopodobnie drogą wstępującą; z wywiadów nie mogliśmy stwierdzić zakażenia pierwotnego drogą krwi, natomiast chora po okresie burzliwych objawów ogólnych miała w toku remisji częste oddawanie moczu. Być może dołączyła się po tym jakaś infekcja wtórna, np. angina, co mogło być przeoczone przez rodziców i rozbudziła istniejące ognisko nerki.

Dyskusja: (do przyp. 1):

Prof. Radliński w ciągu dłuższego czasu miał możność obserwować chorego, przypominającego w pewnym stopniu przypadek podany przez Dra Kossakowskiego. U chorego tego R. przed kilku laty wykonał prawostronną hemikolektomię z powodu podejrzenia na gruźlicę, której jednak drobnowidzowo w twardym nacieku kątnicy stwierdzić nie można było. Przebieg pooperacyjny gładki. W kilka lat później ten sam chory przybył do Kliniki z ropniem na prawym talerzu biodrowym, który nacięto. Po nacięciu pozostała uporczywa przetoka. Po jakimś czasie zgłosił się znowu z drugim ropniem w linii środkowej w podbrzuszu; i ten ropień z kolei nacięto; i tu pozostała również przetoka. Rentgenologiczne badanie przyczyny przetok wykryło niespodziewanie śrucinę Nr. 2 (śrut zajęczy) w jamie brzusznej. Po wielokrotnych zachowawczych usiłowaniach, śrucinę z dna przetoki wydobyto ostrą łyżką. Sposobu dostania się śruciny do jamy brzusznej (z pokarmem?) w żaden sposób nie dało się ustalić, a przetoki nigdy nie miały cech kałowych.

Dr. Goldstein przedstawia przypadek — mucocele appendicis vermicularis. Chora lat 50 od kilku lat miewa nieokreślone bóle brzucha, silniejsze po stronie prawej i połączone zazwyczaj z mdłościami. Leczona była przez wielu lekarzy z rozpoznaniem torbieli prawego jajnika. G. nie godził się z tym rozpoznaniem i wobec niejasnego obrazu klinicznego i nieustannych dolegliwości zadecydował leczenie operacyjne. Po otwarciu jamy brzusznej stwierdził obecność guza w kąt-



nicy, przydatki były wolne. Postanowił tedy wyciąć kątnicę, wraz z częścią wstępnicy i jelita biodrowego; ranę zaszyto szczelnie. Przebieg pooperacyjny bez powikłań. Przy badaniu preparatu okazało się, że wewnątrz kątnicy znajduje się istotnie guz wielkości średniej pomarańczy. Sekcja guza wykazała, że był to torbielowato rozdęty i wpuklony do światła kątnicy wyrostek robaczkowy, wypełniony treścią śluzową. Należy przypuścić, że wyrostek przeszedł zmiany zapalne, które doprowadziły do zarośnięcia ujścia do kątnicy; obwodowa część wyrostka produkowała wydzielinę śluzową, która nie mając ujścia do kątnicy stopniowo doprowadziła do powstania torbielowatego rozdęcia wyrostka. Przypadki podobne notowane są w literaturze, jako bardzo rzadkie.

Dyskusja:

Prof. Radliński potwierdza, że podobne przypadki należą do niezmiernie rzadkich. R. miał sposobność tylko raz jeden przed laty w Krakowie operować (resekcja kątnicy) w przypadku zupełnie podobnym do wyżej przedstawionego.

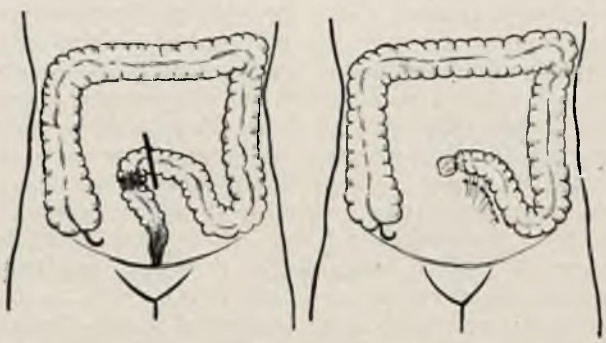
Doc. J. Zaorski.

Zakładanie odbytu sztucznego brzusznego.

Jeżeli musimy założyć u chorego odbyt sztuczny troszczymy się o dwa warunki: by jelito szczelnie przyrosło do rany powłok brzusznych i by o ile możności ująć w karby opróżnianie kału przez wytworzony odbyt.

Co do pierwszego, to zachodzą tu często powikłania szczególnie u osobników starszych lub bardzo wycieńczonych, szczególnie w schorzeniach nowotworowych (ze strony rany powłok brzusznych zanieczyszczonych treścią kałową). W tych razach łatwo może dojść do rozejścia się szwów.

Co do drugiego warunku, to wszelkie dotychczasowe sposoby usiłujące regulować defekację przez sztuczny odbyt nie rozwiązują tego zadania definitywnie. Z tego powodu u ostatnich dwóch chorych, którym z powodu nowotworu prostnicy usunęliśmy końcowy odcinek kiszki zastosowaliśmy odbyt sztuczny według wzoru zaczerpniętego z operacji na zwierzętach. Mianowicie w Zakł. Fizjol. U. J. P. *(prof. dr F. Czubalski)* zauważono, że zwierzęta bardzo łatwo zanieczyszczają lub rozlizują ranę dokoła założonej przetoki, co powoduje niejednokrotnie rozejście się całej rany brzusznej. Otóż przeciwdziałając temu zaczęto rurkę metalową przetoki wszywać nie w ranę powłok, a w otwór drążący przez powłoki ale przebity specjalnie w innym miejscu. W ten sposób można było uzyskać bardzo dokładne przyle-



ganie brzegów rany do rurki, i co zatem idzie udaje się możliwie najlepiej uszczelnić nowy otwór. Pierwotną ranę brzuszną zaszywano osobno szczelnie. My postępujemy podobnie.

Po przygotowaniu odcinka odprowadzającego pokrywamy go i zabezpieczamy szczelnie zapomocą wygotowanej ceratki Billrotha. Następnie przez pierwotną ranę operacyjną wprowadzamy do jamy brzusznej kulociąg i w upatrzonym miejscu najczęściej w okolicy przedniego kolca kości biodrowej, napinamy na nim powłoki. Między lekko rozwartymi końcami kulociągu nacinamy powłoki na długość około 2 cm., bez przecinania warstwowego, preparowania i t. d. (na ślepo) przez wszystkie warstwy wraz z otrzewną. Następnie przez ranę wyprowadzamy koniec kulociągu na zewnątrz, otwieramy go, ujmujemy nim drugi kulociąg; cofamy pierwszy kulociąg w głąb rany i w ten sposób przez zrobiony otwór, wprowadzam bez błądzenia drugi kulociąg od zewnątrz do jamy brzusznej. Tu w rozwarte końce drugiego kulociągu chwytamy zabezpieczony wylot jelita doprowadzającego, przeciągamy przez otwór w powłokach i obszywamy szczelnie struną z tkanką podskórną i silkiem lub nicią lnianą ze skórą. W odpowiednim czasie, najlepiej po kilku dniach (4 — 6), zdejmujemy zabezpieczenie i w świetle jelita umocowujemy rurkę gumową. Wtedy już niema mowy o zanieczyszczeniu rany. O ile zachodzi konieczność natychmiastowego otwarcia jelita, w takim razie szwy skórne zabezpieczamy mastisolem i warstwą gazy. Oczywiście po wytworzeniu w ten sposób odbytu pierwotną ranę powłok zaszywa się szczelnie. Sposób ten naszym zdaniem zabezpiecza prawidłowe, przez rychłozrost zagojenie się rany pooperacyjnej. Z drugiej strony, kto spojrzy na wygląd zagojonego w ten sposób wytworzonego odbytu sztucznego ten widzi jego zaciśnięte małe ujście, w przeciwieństwie do odbytów wszytych w ranie operacyjnej. To zaciśnięcie jest następstwem przebiegu krzyżujących się tu pęczków mięśni (mięsień skośny zewnętrzny, skośny wewnętrzny, poprzeczny) oraz nienaruszenia ich aparatu nerwowego. W ten sposób utworzony odbyt spełnia także do pewnego stopnia rolę jakby regulatora defekacji, szczególnie wobec zagęszczonego kału, do czego łatwo przecież możemy doprowadzić.

Dyskusja:

Dr Wertheim — poleca sposób, podany w swoim czasie przez Mayo. Sposób ten polega na wycięciu płata skórno-powięziowego od strony przyśrodkowej rany operacyjnej i o podstawie, znajdującej się na wysokości połowy rany. Płat ten przekręca się o 90°, podprowadza po przez krezkę pod kiszkę i przyszywa do zewnętrznego brzegu w górnej części rany zasadniczej. Po paru dniach przecina się na przyrośniętym już płacie pętlę kiszki, wytwarzając dwa otwory: górny — wyprowadzający kał i dolny, z którego wydziela się nieco śluzu.

Dr Szper uważa, że przy długiej esicy odbyt nałożony na niej doprowadza bardzo często początkowo do wypadnięcia śluzówki, a w następstwie do wynicowania się długiej pętli; dlatego w tych przypadkach należy, idąc za radą Chevassu, nakładać odbyt wysoko tuż pod zgięciem śledzionowym; tu więzadła wewnątrzbrzuszne umocowujące kiszkę nie pozwalają na powstanie wynicowania. W celu regulowania defekacji Szper poleca następujące postępowanie: pętlę esicy z zabezpieczonym odżywianiem wytacza się na zewnątrz i obszywa dookoła płatem skórnym; po zagojeniu i przyrośnięciu skóry do wytoczonej pętli można zamykać ją dowolnie za pomocą odpowiedniego zaciskadła, opierając się na spostrzeżeniach Madelunga, a mianowicie: szeroki zaciskacz doprowadza do obumarcia pętli, natomiast zaciskacz bardzo wąski nie upośledza odżywiania ściany kiszki. Madelung zamykał tak wytoczoną pętlę za pomocą podwójnej szpilki do włosów.

Prof. Radliński sądzi, że wszystkie złożone sposoby najczęściej zawodzą; należyte założenie odbytu sztucznego w najprostszy sposób daje najpewniejsze wyniki. Przechodząc do techniki, opisanej przez Zaorskiego nie radzi szukać drogi do nacięcia skośnego za pomocą instrumentu metalowego, a raczej nacinać na palcu podprowadzonym pod ścianę brzuszną. Zabezpieczy to przed skaleczeniem możliwym pętli jelitowej, która może wcisnąć się pomiędzy dziób narzędzia i napinane powłoki brzuszne.

Doc. J. Zaorski:

Wycięcie nowotworu esicy z utworzeniem odbytu sztucznego i jednoczesnym utrzymaniem drożności jelit.

W leczeniu nowotworów jelita grubego chodzi nam o dwa najważniejsze momenty: pierwszy usunięcie nowotworu w granicach zdrowych, drugie zapewnienie defekacji.

U naszej chorej lat 52 chodziło o usunięcie nowotworu esicy, usadowionego w miejscu przejścia zstępnicy w esicę. Nowotwór rozwijał się podstępnie od 1½ roku i mimo wykonywanych badań rtg został rozpoznany dopiero przed 2 miesiącami. Chora przybyła do nas wychudzona, z lekko wy-

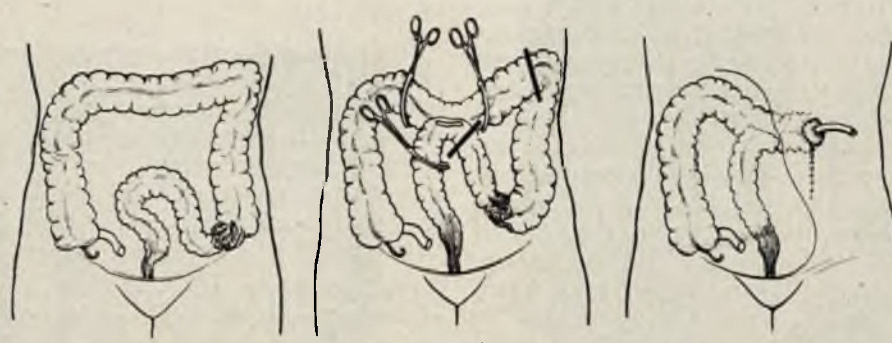
czuwalnym guzem w lewym dole biodrowym i tak znacznymi bólami, że musiano jej wstrzykiwać 2× dziennie środki narkotyczne; bólom towarzyszyły stale wymioty, które w ciągu ostatnich 2 dni zamieniły się w kałowe. Guz nieruchomy. Wzdęcie brzucha znacznego stopnia, widoczne stawiające się pętle. Przy osłuchiwaniu dźwięczne przelewania. Stolców brak.

Rozpoznano niedrożność mechaniczną na tle nowotworu esicy.

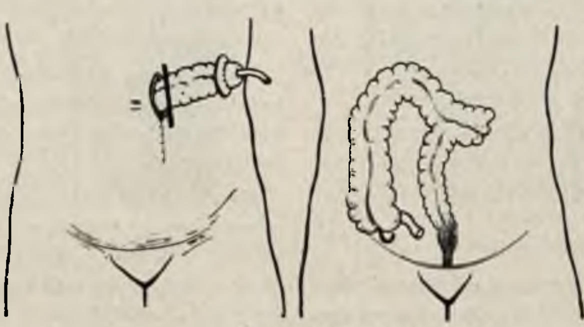
Zanim przystąpiono do zabiegu uprzedzono chorą, że może zajść potrzeba założenia ostatecznego odbytu brzusznego. Po takim przedstawieniu chora cofnęła zgodę na operację. W ciągu dalszych perswazyj przyrzeczono chorej, że w miarę możności dołożymy starań, by utrzymać defekację przez odbyt normalny. Podnosimy szczegóły tych rozmów dlatego, że przyjęte zobowiązanie wpłynęło na skonstruowanie innego planu operacji, który poniżej przedstawiamy.

Po otwarciu jamy brzusznej rozpoznanie przedoperacyjne zostało potwierdzone: Jelito grube w całości bardzo znacznie rozdęte, zawiera płynny kał i dużą ilość gazów. Stan ten nie zachęcał do wykonywania zabiegów na okrężnicy, ale przyrzeczenie zobowiązywało. Wobec tego po rozsunięciu kału i gazów w poprzecznicy, ujęto jej środkowy odcinek w zaciskadła. Po tym zabezpieczeniu wykonano w tym miejscu zespolenie poprzecznicy z dolną częścią esicy (szew 3 piętrowy) poczem przez odbyt, prostnicę i esicę wprowadzono po przez wytworzone zespolenie zgłębnik żołądkowy do poprzecznicy. Po zdjęciu zaciskadeł gazy i część kału natychmiast odeszły przez wprowadzony zgłębnik. Jelito grube zmniejszyło swoje rozmiary, zrobiło się luźniej w jamie brzusznej.

Przystąpiono teraz do uruchomienia i radykalnego usunięcia nowotworu. Tutaj wynikły dwie możliwości: albo wyłonić guz wraz z przylegającymi częściami jelita grubego i czekać na obumarcie i oddzielnie się ich, a potem dopiero starać się zamknąć ewentualną przetokę (normalne 2-czasowe postępowanie), albo zamknąć szczelnie esicę tuż ponad zespoleniem, a poprzecznicę tuż poniżej zespolenia. Po takim postępowaniu opróżnianie kału odbywałoby się drogą zespolenia poprzeczniczo-esicowego, a w dalszym ciągu przez normalny odbyt. Wybrałem tę drugą drogę. Zamknąłem szczelnie esicę. Obawiając się jednak o trwałość i siłę szwów wytworzonego świeżo zespolenia nie zamknąłem poprzecznicy, ale użyłem jej jako szerokiego odciążającego wentyla i dlatego po wydobyciu jej wraz z guzem nazewnątrz, wszyłem ją w górny biegun rany brzusznej. Resztę rany zaszyłem szczelnie. Po zaszyciu rany guz odciąłem pozostawiając we wszytej po-



I operacja.



II operacja.

przecznicy rurkę gumową, odprowadzoną do naczynia nocnego.

W ten sposób postępując umożliwiłem opróżnianie kału drogą naturalną. Pozostawiając zaś szeroko otwarty nie zwężony odprowadzający odcinek poprzecznicy zabezpieczyłem poprzecznicę od przepełniania się gazem i kałem, umożliwiając odchodzenie ich tędy, gdyby droga naturalna nie działała dość sprawnie. Był to jakby wentyl zastępczy, jaki inni autorzy radzą zrobić w okolicy kątnicy.

Chora zniosła zabieg dobrze. W dniu operacji miała 5 wypróżnień, w drugim 10 wypróżnień płynnych przez odbyt naturalny. W trzecim i czwartym dniu wypróżnień nie było. Czwartego dnia zrobiono lawatywę z hipertonicznego roztworu soli, po czym wystąpiło jedno wypróżnienie. Lawatywę powyższą na zmianę z glicerynową stosowaliśmy w dalszym leczeniu co 2 dzień. Opatrunki powłok rozpoczęto od 4 dnia po. zabiegu i wykonywano codziennie. Z przetoki wydobywał się prócz gazów kał, często sformowany. Rana powłok zagoiła się w części dolnej przez rychłozrost, w części przylegającej do przetoki przez ziarninowanie. 19-go dnia po operacji chora opuściła szpital z raną skórną zagojoną. Na przetokę założono zbiornik gumowy. Kał oddaje częściowo drogą przez odbyt, częściowo do zbiornika. Stan ogólny poprawił się, waga wzrosła. Wyjeżdża z zaleceniem zgłoszenia się po 3 miesiącach w celu zamknięcia przetoki.

Po upływie tego czasu wykonano drugą operację, polegającą na usunięciu odcinka poprzecznicy i zaszycia jej tuż poniżej zespolenia. Zabieg ten miał przebieg normalny i chora po 10 dniach opuściła szpital wygojona.

Sposób podany zapewnił chorej oddawanie kału drogą naturalną, od początku leczenia, co było dla chorej nader silnym momentem psychicznym, tak iż nie skarżyła się nawet na dotychczasowy odbyt sztuczny, który zmuszał ją do stałego noszenia gumowego zbiornika.

Przyznaję, że na pierwszy rzut oka przeprowadzony zabieg przedstawia dla chorego pewne ryzyko (niepewność szwów, założonych na rozdętym jelicie) jestem jednak przekonany, że pozostawienie zupełnie otwartego odcinka odprowadzającego, leżącego tuż poniżej zespolenia, usuwa w zupełności to pozorne niebezpieczeństwo. Dlatego sądzę, że u chorych, szczególnie młodszych, gdzie operacja dwuczasowa wywiera deprymujące wrażenie, ten sposób powinien znaleść szersze zastosowanie. U chorych, u których nie wystąpiły objawy niedrożności i zastoju kału, nie powinien on przedstawiać nawet wspomnianego pozornego niebezpieczeństwa. Przy tym odbyt sztuczny, powstały w ten sposób, jest o wiele łatwiej zlikwidować, niż odbyt „dwulufowy", powstały po operacji dwuczasowej.

W dyskusji:

Dr. Witkowski podnosi, że sposób, podany przez Doc. Zaorskiego jest dobrze pomyślany i racjonalny, ale należy go raczej stosować do przypadków guzów, wyżej umiejscowionych, jak to miało miejsce w przedstawionym przypadku. Dla guzów umiejscowionych niżej na esicy Witkowski poleca raczej sposób wgłobienia, podany przez Grekowa.

Prof. Radliński operuje zasadniczo guzy kiszki grubej jednoczasowo, jeżeli nie ma objawów niedrożności; jeżeli chodzi o prawą połowę okrężnicy to operuje jednoczasowo nawet w okresie ostrej niedrożności, jak to opisał w Chirurgu Polskim.

Doc. Rutkowski uważa, że dla guzów kiszki grubej w okresie niedrożności najlepsze wyniki daje klasyczny sposób Mikulicza z wyłonieniem kiszki na zewnątrz.

Doc. Szerszyński zgadza się z zapatrywaniem przedmówcy; wydaje się, że w przypadku Zaorskiego założona przetoka kałowa nie mogła dostatecznie odbarczać zespolenia ze względu na blizkie jej sąsiedstwo z zespoleniem.

Dr Saidman jest zwolennikiem postępowania dwuczasowego; odbyt sztuczny zaleca nakładać na poprzecznicy, jako pierwszy akt postępowania. Sposób Zaorskiego nie jest bezpieczny ze względu na to, że szew zostaje nałożony na rozdętych pętlach, a wprowadzony dren może uszkodzić świeżo nałożone zespolenie.

Doc. J. Zaorski:

Rozpuszczalny materiał do szycia kości.

Niejednokrotnie mimo stosowania wyciągów i innych zabiegów nie jesteśmy w stanie zestawić należycie złamanych odłamków kostnych. Stosowane w tych razach jako ultimum refugium szycie kości budzi ciągle jeszcze wątpliwości: czym szyć. Nieraz wystarczy struna, innym razem musimy się uciekać do drutu lub blaszek metalowych. Założenie ich drażni tkanki swą obecnością, po za tym często zmusza do wtórnego otwarcia rany i usunięcia metalu. Te niedogodności używa-

nia wymienionego materiału nasunęły myśl Hartleibowi, by użyć takiego materiału, który byłby z początku dość twardy, ażeby utrzymać odłamki, z drugiej strony by po pewnym czasie ulegał wessaniu. Opisane w Zentralbl. f. Ch. 1936 Nr 2 przez Dr. Hartleiba z Bingen blaszki metalowe są wykonane z materiału rozpływnego, wsysającego się, albowiem są zrobione, jak podano, z czystego magnezu.

Ponieważ jesteśmy zmuszeni w praktyce dziecięcej szczególnie w złamaniach poprzecznych kości długich, uciekać się do szycia tych kości, nie chcąc narażać naszych chorych na podwójny zabieg, podjęliśmy projekt Hartleiba i sprowadziliśmy wymienione blaszki magnezjowe.

Dwa przedstawione obrazy rtg. dotyczą chorych, którzy mieli zeszyte kości wymienionymi blaszkami. Na rtg. nie widzimy blaszek, gdyż nie dają one cienia nawet przy użyciu bardzo miękkich promieni X. Natomiast uwidoczniły się śrubki, które były ze stali.

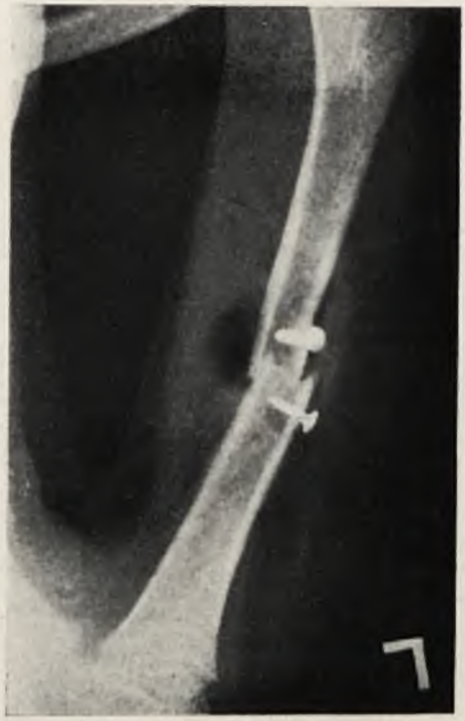
Jakkolwiek nie widać blaszek magnezjowych to jednak zestawione odłamki pozostały w położeniu poprawionym. Zwraca uwagę duża ilość gazu koło miejsca złamania, pochodzi on z rozpuszczającego się magnezu. Autor twierdzi, że wessanie blaszek następuje do 10 miesięcy. Twierdzenie to jest nieścisłe gdyż blaszki nasze natychmiast w zetknięciu się z krwią zaczynają się rozpuszczać.

Prawdopodobnie metal, z którego blaszki wykonał autor nie jest czystym magnezem, ale stopem, który może jest tajemnicą firmy.

Dyskusja.

Dr Saidman — przypomina, że pierwszy Payr zastosował magnez w chirurgii naczyń w postaci rurek-protez do szwu naczyniowego. Saidman stosował rurki magnezowe w doświadczeniach, opracowując swą metodę zakładania przetoki Ecka. Łączył wówczas za pomocą tych rurek żyłę wrotną z żyłą próżną dolną koniec do boku. Po raz drugi posiłkował się wessalnością magnezu w swych pracach doświadczalnych nad wytworzeniem zespolenia pęcherzykowo-żołądkowego. I tu z dobrym wynikiem zastosował rurki z magnezu.

Dr Sokołowski — przedstawiając szereg rentgenogramów ze swego materiału szwów kostnych, stwierdza, że nie widział żadnych powikłań przy szyciu kości metalem, jeżeli stosował wstążki z dobrej stali nierdzewnej, chromoniklowej. Wstążki te niestety trzeba sprowadzać z za granicy. Firmy polskie są dopiero w trakcie prób nad produkcją wstążek z odpowiedniego materiału metalowego.



Jeden z przedstawionych przypadków zeszycia kości płytką magnezową i śrubami stalowymi.

Jeżeli chodzi o stosowanie płytek magnezowych S. oglądał preparaty kości zwierząt (prace doświadczalne) zespolonych takimi płytkami w Anwerpii przez szkołę Lambotte'a. Okazało się, że powstaje niekorzystny odczyn i resorbcja kości Lambotte po tych doświadczeniach zaprzestał stosowania płytek magnezowych.

Dr Levittoux — sądzi, że wsysanie się magnezu jest raczej zjawiskiem niekorzystnym dla powstania szybkiego i mocnego zrostu kostnego. Wsysanie się magnezu musi doprowadzić do długotrwałego przekrwienia w tkance kostnej, a wszelkie przedłużające się przekrwienie nie jest korzystne dla wytworzenia zrostu kości. Spostrzeżenia analogiczne zrobił zmarły Dr Latkowski nad stosowaniem strun do szwu kostnego.

Doc. J. Zaorski przedstawia przyrząd do stosowania usypiania zapomocą evipanu. Jak wynika z publikacyj jego współpracowników *(Maciejewski, Szymański)* evipan jest najlepszym i najbezpieczniejszym środkiem dla stosowania ogólnego uśpienia nieinhalacyjnego.

W przypadkach kiedy operacji nie możemy przeprowadzić w znieczuleniu miejscowym, a uśpienie przez wdechanie jest przeciwskazane, stosuje uśpienie dożylne evipanem nawet przy najcięższych i najdłuższych zabiegach.

Evipan podajemy wtedy z przerwami; by nie wkłuwać ciągle na nowo igły pozostawiamy ją w żyle i w przerwach między evipanem wprowadzamy przez nią roztwór glukozy. Ma to podwójne zadanie: zapobiega powstawaniu skrzepów krwi w igle i dostarcza ustrojowi środka wzmacniającego. Należy podkreślić, że ta mieszana kroplówka wymaga pewnej wprawy i odpowiedniego instrumentarium. Otóż jednym z najnowszych tego rodzaju przyrządów jest strzykawka węgierska Dr. Georga v. Buda, składająca się z 2 strzykawek 10 gr. Record i systemu rurek. Przyrząd ten za pomocą paska jest umocowany na przedramieniu chorego (uniezależnienie od ruchów chorego).

W jednej strzykawce znajduje się evipan, w drugiej koramina do trzeciego otworu jest dołączona rurka gumowa idąca od zbiornika wypełnionego rozczynem glukozy.

Po wprowadzeniu igły do żyły, łączy się ją z przyrządem rurkowym. Za pomocą odpowiedniego ustawienia przełącznika najpierw wpuszcza się parę kropel glukozy, a po sprawdzeniu, że igła tkwi dobrze w żyle, przekręca się przełącznik i zaczyna się podawać evipan. Jeżeli do uśpienia trzeba więcej jak 10 cm^3 evipanu, wtedy do drugiej strzykawki nabieramy nie koraminy, a następne 10 cm^3 evipanu i w ten sposób bez przekładania igły przedłużamy uśpienie. O ile chcemy podać choremu koraminę (w razie osłabienia tętna lub jeśli go chcemy obudzić), łączymy zapomocą przełącznika drugą strzykawkę z igłą i wstrzykujemy do tej samej żyły odpowiednią ilość koraminy.

Przyrząd jest bardzo praktyczny, do nabycia w firmie Balukiewicz, Bielańska 9.

Dyskusja.

Doc. Rutkowski zwraca uwagę, że obecne serie sennarkolu Spiessa działają słabiej, niż pierwsze serie tego preparatu. Dawniej do radykalnej operacji raka sutka wystarczało zawsze 10 cm^3 sennarkolu, obecnie ta ilość już nie wystarcza, trzeba dodawać więcej. Nie zauważył tej różnicy w działaniu przy stosowaniu evipanu.

Dr. Sokołowski zrobił to samo spostrzeżenie i próbował wyświetlić te różnice działania w firmie Spiess. Wyjaśniono mu, że spostrzeżenia te mogą być o tyle słuszne, gdyż obecne serie preparatu (produkty pośrednie) są chemicznie bardziej dokładnie oczyszczane; działanie nasenne mogło istotnie osłabnąć, ale natomiast toksyczność sennarkolu uległa zmniejszeniu. Doc. *Zaorski* zgadza się ze spostrzeżeniami Rutkowskiego. Obecnie w Szpitalu S. S. Elżbietanek prowadzone są systematyczne badania nad działaniem evipanu i sennarkolu. Badania te potwierdzają, że obecny sennarkol działa słabiej niż evipan.

KRONIKA

Zjazd Chirurgów Polskich

PROGRAM OGÓLNY.

Poniedziałek, 5/IV.

Godz. 9 rano otwarcie Zjazdu.
„ 9 min. 30 rano — 14. Pierwsze posiedzenie naukowe: *„Urazy czaszki i mózgu"*.
„ 16—19. Drugie posiedzenie naukowe: *„Tematy dowolne"*.

Wtorek 6/IV.

Godz. 8 rano—11 operacje i pokazy w Szpitalach.
„ 11 min. 30—13. Zebranie ogólne Towarzystwa Chirurgów Polskich.
„ 15—19. Trzecie posiedzenie naukowe: *„Zagadnienie przygotowania chorego do operacji"*.

Środa 7/IV.

Godz. 8 rano—11 operacje i pokazy w Szpitalach.
„ 11—13. Czwarte posiedzenie naukowe: *„Tematy dowolne"*.
„ 15—17. Piąte posiedzenie naukowe: *„Tematy dowolne"*.

Zebranie Ogólne Towarzystwa Chirurgów Polskich i posiedzenia naukowe Zjazdu odbywać się będą w I. Klinice Chirurgicznej U. J. P. Warszawa, ul. Nowogrodzka 59.

Przez cały czas Zjazdu otwarta będzie Wystawa Lekarsko - Farmaceutyczna bezpośrednio przy sali obrad.

PROGRAM

XII Zjazdu Towarzystwa Chirurgów Polskich

WARSZAWA.

5, 6 i 7 kwietnia 1937 r.

UWAGI.

1. Posiedzenia rozpoczynają się punktualnie w oznaczonych godzinach.
2. Wyciąg z reglaminu Zjazdu:

§ 4.

Członkami Zjazdu są tylko członkowie Towarzystwa Chirurgów Polskich. Udział w Zjeździe brać mogą również goście, zaproszeni przez Przewodniczącego, względnie ci, którzy na własne żądanie otrzymali od Przewodniczącego kartę wstępu.

§ 11.

a) Tak członkowie jak i goście zaproszeni mają prawo przemawiania w rozprawach.

§ 13.

Najdłuższy czas przeznaczony:

1. Dla referatu głównego wynosi 1 godzinę.
2. koreferatu, wyznaczonego przez prezesa 20 minut.
3. Dla dyskusji na temat główny 10 minut.
4. Dla referatu zgłoszonego 15 min.
5. Dla dyskusji na temat zgłoszony 5 min.

3. W razie potrzeby może przewodniczący skrócić czas dla referatów zgłoszonych na temat dowolny do 10 minut, dla dyskusji nad nimi do 3 minut.

PROGRAM SZCZEGÓŁOWY

Pierwszy dzień Zjazdu.

5 kwietnia 1937

Godz. 9. Otwarcie Zjazdu.

„ 9—13. *Pierwsze posiedzenie naukowe:*

Temat programowy: *„Urazy czaszki i mózgu”.*

Referent: *S. Nowicki* (Kraków).

Koreferent: *S. Pieńkowski* (Kraków).

D y s k u s j a:

1. K. Nowakowski (Poznań). Urazy czaszki i mózgu wedle statystyki Szpitala Miejskiego w Poznaniu oraz zasady leczenia.
2. T. Ostrowski (Lwów). O następstwach urazowych uszkodzeń czaszki.
3. J. Kowalczyk (Kraków). Urazy czaszki i mózgu na oddziale chirurgicznym Szpitala Św. Łazarza od 1910 do 1936 r.
4. M. Krupiński (Kraków). Urazy czaszki i mózgu.
5. J. Birkenfeld (Kraków). Technika operacyjna w urazach czaszki.
6. W. Bross i S. Kaczorowski (Lwów). Badania doświadczalne nad mechanizmem przecukrzania krwi po urazach czaszki.
7. J. Jasieński i Sz. Kranz (Kraków). Wpływ rozczynów hypertonicznych na obniżenie ciśnienia śródczaszkowego w urazach czaszki.
8. W. Cieśla (Kraków). Leczenie odwadniające w urazach mózgu.
9. S. Ermich (Lwów). Urazy czaszkowo-mózgowe w wieku dziecięcym.
10. J. Kossakowski (Warszawa). Spostrzeżenia z dziedziny obrażeń głowy u dzieci.
11. J. Zaorski i W. Łążyńska (Warszawa) Spostrzeżenia nad odległymi wynikami leczenia obrażeń głowy u dzieci.
12. Z. Radliński (Warszawa).
13. J. Glatzel (Kraków).
14. L. Dengel (Łódź).
15. J. Rutkowski (Warszawa).

Godz. 16—19. *Drugie posiedzenie naukowe:*

Tematy dowolne:

16. T. Ostrowski i E. Michałowski (Lwów). O paratyreoidektomii.
17. T. Ostrowski (Lwów). O lobektomii.
18. W. Bross (Lwów) i B. Lueken (Berlin). Wstrząs operacyjny przy zabiegach na płucach oraz sposoby zapobiegawcze.
19. K. Cieśla (Kraków). Odległy wynik przypadku szwu serca.
20. Z. Jurewicz (Warszawa). Uwagi praktyczne dotyczące operowania guzów rdzenia na podstawie przypadków własnych.
21. J. Mossakowski (Warszawa). Przyczynek do leczenia t. zw. Linitis plastica.
22. B. Szerszyński i J. Klimkiewicz (Warszawa). Dwa przypadki neurinomatu żołądka.
23. J. Sowiakowski (Janów Lubelski). Guzy krezki jelit.
24. J. Szymonowicz (Lwów). Rzadkie postacie guzów pozaotrzewnych.
25. J. Jasieński (Kraków). Resekcja prawego płata wątroby z pomyślnym zejściem.
26. T. Ostrowski, W. Dobrzaniecki i W. Grabowski (Lwów). Znaczenie urografii dożylnej w niektórych schorzeniach jamy brzusznej.
27. H. Hilarowicz, W. Bross i P. Kubikowski (Lwów). Badania doświadczalne nad wartością zabiegów na nerwie trzewnym w związku z leczeniem nadciśnienia tętniczego.
28. H. Hilarowicz, W. Bross i P. Kubikowski (Lwów). Uwagi techniczne dotyczące operacji ne nerwie trzewnym przy nadciśnieniu tętniczym.
29. S. Tokarski (Warszawa). Wstrząs w ciężkich wypadkach ostrej niedrożności przewodu pokarmowego.

Drugi dzień Zjazdu.

6 kwietnia 1937.

Godz. 8—11. Operacje i pokazy w Klinikach i Szpitalach.

„ 11 min. 30 do 13-ej Zebranie Ogólne Chirurgów Polskich, (Nowogrodzka 59).

Godz. 15—19. *Trzecie posiedzenie naukowe:*

Temat programowy: *Zagadnienie przygotowania chorego do operacji.*

Referent: *A. Jurasz* (Poznań).

D y s k u s j a:

1. J. Jasieński i R. Wolański (Kraków). W sprawie przygotowania chorego do operacji.
2. J. Jasieński (Kraków). Próby stosowania hormonów płciowych przed zabiegiem dla przygotowania chorego do operacji i w okresie pooperacyjnym.
3. L. Lindenfeld (Kraków). O przygotowaniu chorego urologicznego do operacji.
4. W. Libhart (Lwów). Przygotowanie do leczenia operacyjnego w chorobie Basedowa.
5. J. Zaorski i H. Nowosielska - Szlendakowa (Warszawa). Przyczynek do badań nad przygotowaniem przedoperacyjnym dzieci glukozą.
6. B. Szerszyński i J. Rancewicz (Warszawa). Hyperpolipeptydemia w stanach pooperacyjnych i jej zapobieganie oraz leczenie.
7. E. Michałowski (Lwów). W sprawie zapobiegania i leczenia t. zw. choroby pooperacyjnej.
8. J. Sieniawski (Lwów). Hyperazotemia i hyperchloremia pooperacyjna.
9. S. Tokarski (Warszawa). Badania doświadczalne nad możliwością zmniejszenia wstrząsu pooperacyjnego.
10. A. Wertheim i M. Frejman (Warszawa). W sprawie powikłań pooperacyjnych w drogach oddechowych i ich zapobieganiu.
11. L. Dengel (Łódź).
12. J. Rutkowski (Warszawa).

Trzeci dzień Zjazdu.

7 kwietnia 1937.

Godz. 8—11. Operacje i pokazy w Klinikach i Szpitalach.
„ 11—13. *Czwarte posiedzenie naukowe:*

T e m a t y d o w o l n e.

1. W. Ostrowski (Warszawa). Badania kliniczne i doświadczalne roli przepony w patogenezie płucnych powikłań pooperacyjnych.
2. S. Tokarski (Warszawa). Badania doświadczalne nad ilością krwi i wody krążącej w stanach pooperacyjnych.
3. W. Chimiak (Lwów). Własności dynamiczne krwi po jontoforezie histaminowej.
4. J. Gasiński (Kraków) PH w schorzeniach nowotworowych.
5. J. Mossakowski i K. Wejroch (Warszawa). Wpływ zabiegu operacyjnego na układ śródblonkowo-siateczkowy.
6. W. Kraszewski (Kraków). Dalsze badania nad własnościami hemostatycznymi mleka kobiecego.
7. W. Bross, H. Długosz i P. Kubikowski (Lwów). Poziom adrenaliny we krwi w przypadkach nadnerczaków i jego znaczenie rozpoznawcze.
8. J. Jasieński (Kraków). O wartości uśpienia evipanowego w dużej chirurgii na podstawie 1800 własnych przypadków.
9. K. Czyżewski (Drohobycz). Przygotowanie skopolaminą do dożylnego uśpienia sennarkolem.
10. Z. Radliński i L. Manteuffel-Szoege (Warszawa). O włókniaku mięsakowatym skóry.
11. S. Stankiewicz (Lwów). Nowotwór szyi i śródpiersia przedniego wychodzący z pnia współczulnego (Neuroma gangliocellulare).
12. J. Zaorski i K. Urbańczyk (Warszawa). Statystyka przetaczania krwi u dzieci.

Godz. 15—17. *Piąte posiedzenie naukowe:*

T e m a t y d o w o l n e.

13. W. Dobrzaniecki (Lwów). Czy istnieje t. zw. mechanizm zastawkowy przy operacji Coffeya?
14. S. Czubalski (Warszawa). Badania doświadczalne nad połączeniami układu chłonnego nerek i trzew w związku z powstawaniem zakażenia dróg moczowych.
15. J. Jasieński (Kraków). W sprawie zagięć moczowodu wywołanych sztucznie u dzieci.
17. A. Fryszman (Warszawa). Przyczynek do rozpoznawania ropni około-nerkowych.
18. H. Levittoux (Warszawa). Operacyjne leczenie złamań szyjki kości udowej.
19. A. Kugler (Warszawa). Przyrządy do nastawiania i leczenia złamań kości kończyn.
20. A. Kugler (Warszawa). Aparat własnego pomysłu do zespolenia złamań szyi kości udowej.
21. A. Gruca (Lwów). O leczeniu pewnych postaci gruźlicy stawu biodrowego resekcją i osteotomią.

22. K. Czyżewski (Drohobycz). Pokaz nowej szyny dla leczenia złamań obojczyka.
23. J. Kossakowski (Warszawa). Doszczętne postępowanie w ciężkich postaciach zapalenia szpiku kostnego u dzieci.
24. T. Onyszkiewicz (Lwów). Myositis ossificans progressiva.
25. S. Ermich (Lwów). W sprawie zapobiegania wystąpieniu zespołu Volkmanna przez wycięcie uszkodzonego odcinka tętnicy ramieniowej.
26. H. Hilarowicz i J. Sieniawski (Lwów). Przypadek charłactwa przysadkowego (choroba Simmondsa), omówiony ze stanowiska chirurgii.
27. J. Rutkowski (Warszawa). W sprawie pobierania materiału do badań histopatologicznych za pomocą nakłucia. Sposób własny nakłucia mostka.
28. W. Chimiak (Lwów). Krótkofalowość w chirurgii.
29. W. Chimiak (Lwów). Zastosowanie szczepionki „Delbeccin" w miejscowych zakażeniach ropnych.
30. A. Gruca (Lwów). O wadach w budowie stołów operacyjnych z pokazem przezroczy modelu własnego.

Godz. 17. Zamknięcie Zjazdu.

WSPOMNIENIE POŚMIERTNE.

Ś. p. Dr. Kazimierz Wnorowski.

„Umarł, lecz żyje!
Śmierć go nie przemoże!"
(Kasprowicz)

Ś. p. Kazimierz Wnorowski, syn Emilii z Wittigów i Pawła Wnorowskich, doktór medycyny, starszy asystent oddziału chirurgicznego Kliniki Chorób Dziesięcych U. J. P., podporucznik rezerwy, zmarł 12 lutego 1937 r., przeżywszy lat 31.

Z młodzieńczym zapałem szedł w życie, a gdy tylko coś z niego zaczerpnął, pomnożone stokrotnie oddawał i jakby się obawiał by obiegu nie zmniejszyć, przytajając ze zdobytego cośkolwiek wyłącznie na własny użytek. Łagodny i zawsze pogodny, wokół siebie radość rozsiewał. Kochał życie i radosnym był zawsze, bo w każdej sytuacji i w stosunku do wszystkich nigdy nie był dłużnikiem, przeciwnie szczodrze wszystkich obdarzał. Wszystko czego tylko się tknął musiało być zrobione dokładnie, treściwie i przyobleczone w wytworną formę. Skromny i uczciwy nie znosił fałszu i obłudy. Kochał pracę dla pracy. Robił dobrze bo był dobry i za dobre swe czyny nie wyciągał ręki po zapłatę. Dla słabości ludzkich wyrozumiały i nadzwyczaj pobłażliwy doszukiwał się zawsze cech dobrych u ludzi, za zło dobrem im odpłacał. Pod szatą subtelnej powierzchowności kryła się w nim silna wola i spiżowy charakter: w rzeczach istotnych nie idzie na kompromisy, nie ugina się ani na chwilę przez złem, z dumą i godnością przeprowadza swe zamierzenia, kroczy, jakby umyślnie wybierając drogi najtrudniejsze. Jeszcze młodzieńcem będąc, po utracie rodziców, wypowiedział walkę chorobom, zdecydował, że musi być lekarzem i był nim z powołania. Wierzył w chirurgię i kochał ją; operacja nie była dla Niego zabiegiem, nie była bezduszną terapią lecz żywym i życiodajnym aktem. Rodzicom ratował dzieci, dzieciom ratował rodziców i robił to tak pięknie, że chwytał wszystkich za serce.

Tak jak żył: skupiony, cichy, łagodny i męski, tak odszedł od nas. Dobry Jego duch pozostał i żyje z nami.

M. Piasecki.

CHIRURG POLSKI

CZASOPISMO POŚWIĘCONE CHIRURGII KLINICZNEJ i TECHNICE OPERACYJNEJ

REDAKCJA I ADMINISTRACJA: WARSZAWA, UL. 6 SIERPNIA 37. TEL. 9-20-15

TREŚĆ:

PRACE ORYGINALNE

TECHNIKA OPERACYJNA

SOMMAIRE:

ARTICLES ORIGINAUX.

TECHNIQUE OPÉRATOIRE.

ROK II. Nr. 4

15.IV.1937.

„CHIRURG POLSKI”

przyjmuje do druku prace oryginalne, streszczenia zbiorowe i notatki kliniczne ze wszystkich działów chirurgii. Koszty sporządzania klisz ponosi wydawnictwo, autorzy otrzymują bezpłatnie 25 odbitek pracy. Prace, nadesłane przez lekarzy Klinik, Zakładów, Instytutów i t. d., powinny zawierać aprobatę kierownika na ogłoszenie w druku .

Zadanie czasopisma polega na poruszeniu w każdym zeszycie kilku bieżących zagadnień lecznictwa chirurgicznego i techniki operacyjnej; ze względu na szczupłe rozmiary pisma redakcja prosi o ograniczanie prac do 5 — 8 str. druku. Prace są grupowane w 3 działach głównych:

1. **Prace oryginalne, referaty i streszczenia zbiorowe.**
2. **Technika operacyjna,**
3. **Oceny i streszczenia.**

Prócz tego pismo zawiera następujące stałe rubryki:

1. **Sprawozdania z posiedzeń i Zjazdów,**
2. **Rubryka wiadomości, obchodzących ogół chirurgów (uniwersytety, szpitale, mianowania, stypendia, konkursy i t. p.),**
3. **Skrzynka zapytań i odpowiedzi; nadchodzące zapytania redakcja rozsyła członkom Komitetu redakcyjnego z prośbą o udzielenie odpowiedzi. Zapytania i odpowiedzi są ogłaszane bez podawania nazwiska pytającego.**

Pismo zamieszcza co kwartał dodatek, polską bibliografię chirurgiczną — spis wszystkich prac z dziedziny chirurgii, jakie się ukazały w polskim piśmiennictwie lekarskim; streszczeń prac autorów polskich pismo nie podaje, jedynie oceny, względnie notatki dyskusyjne.

Regulamin ogłaszania prac:

1. *Prace, nadesłane do redakcji do druku, powinny być pisane na maszynie, na jednej stronie znormalizowanego arkusza, z pozostawieniem odstępu ponad tytułem, interlinii i marginesu po lewej stronie druku.*
2. *Do prac należy dołączyć streszczenia, w języku polskim i w jednym z języków obcych: angielskim, francuskim, lub niemieckim; w wyjątkowych razach, jeżeli autor ma trudności, tylko w polskim.*
3. *Prace powinny być wykończone starannie pod względem stylu i pisowni; redakcja prosi specjalnie o dokładną korektę nazwisk autorów, cytowanych w pracy, jak również podanego piśmiennictwa (rok, tom, zeszyt, wzgl. stronica).*
4. *Rękopisy prac redakcja przechowuje w archiwum w ciągu roku, fotografie, rysunki i rentgenogramy zwraca na żądanie.*

Warunki prenumeraty:

Rocznie 12 zł., półrocznie 6 zł. Konto czekowe P. K. O. 22.332.

Klisze drukarskie:

Autorzy, którzy życzą sobie nabyć na własność klisze drukarskie własnych prac, mogą je otrzymać od Administracji w cenie połowy kosztów.

Ceny ogłoszeń:

Cała str. przed tekstem 110 zł., za tekstem 100 zł.; ½ str. przed tekstem 55 zł., za tekstem 50 zł.; ¼ przed tekstem 32 zł., za tekstem 30 zł. Wkładki za każde 500 szt. 50 zł., ogłoszenia stałe o 10% taniej.

CHIRURG POLSKI

ROK II. WARSZAWA, 15 KWIETNIA 1937 R. Nr. 4

Z Oddziału Chirurgicznego Szpitala im. G. Narutowicza w Krakowie.

O stosowaniu hormonów w lecznictwie chirurgicznym

podał

Dr. Jerzy Jasieński

Ordynator oddziału.

Pomimo wielkiego rozwoju endokrynologii, leczenie hormonami nie znalazło jeszcze dostatecznego zastosowania. Okazało się ono niezwykle cenne dla zastępczego wyrównania braku hormonu, względnie pobudzenia gruczołu dokrewnego do bardziej intensywnej pracy. Hormon gruczołów przytarczowych okazał się nie do zastąpienia w przypadkach tężyczki występującej po operacji wola. Preparaty przysadki mózgowej znajdują zastosowanie nie tylko w położnictwie dla pobudzenia skurczów macicy i w przypadkach moczówki prostej dla zahamowania wydzielania nadmiernej ilości moczu, lecz i w chirurgii, zwłaszcza w przypadkach wstrząsu. Adrenalina zwalcza skutecznie ostry spadek ciśnienia krwi i napady dychawicy oskrzelowej, drugi zaś hormon nadnercza — cortina — łagodzi objawy choroby Addisona. Insulina okazała się cudownym środkiem w leczeniu cukrzycy, spostrzegano też korzystne jej działanie w podostrym żółtym zaniku wątroby i ciężkich pooperacyjnych porażeniach jelit; stosuje się ją wreszcie dla przeprowadzenia kuracji tuczącej u dorosłych i niemowląt w stanach niedożywienia. Preparaty grasicy są skuteczne w przypadkach opóźnienia wzrostu, opóźnienia rozwoju płciowego dzieci, wnętrostwa, braku miesiączki, zaburzeń rozwoju zębów, w mongolizmie i krzywicy. Podawanie preparatów tarczycy okazało się niezawodne w przypadkach obrzęku śluzakowego, wzrostu karlego na tle niedomogi tarczycy, u dzieci zatrzymanych w rozwoju, w tych postaciach otyłości, w których sama dieta nie daje pożądanego wyniku, dalej u ludzi z suchą skórą i skłonnością do wypadania włosów, wreszcie w pewnych zaburzeniach miesiączkowania. Niewielkie jeszcze zastosowanie praktyczne, ograniczone niemal wyłącznie do przypadków, w których chodzi o wypadnięcie czynności jądra i jajnika, mają wreszcie hormony płciowe. Poza stosowaniem insuliny, adrenaliny, preparatów tarczycy, gruczołów przytarczowych, przysadki mózgowej i hormonów płciowych, i to tylko w bardzo ograniczonej ścisłymi wskazaniami ilości przypadków, nie wyszliśmy więc jeszcze poza okres prób, naogoł nielicznych i niejednokrotnie nawet na pozór fantastycznych, jak np. stosowanie męskich hormonów płciowych u kobiet, kobiecych u mężczyzn.

Hormony płciowe są nam już dziś dobrze znane, udało się je bowiem otrzymać syntetycznie w postaci chemicznie czystej; właściwości ich są również zbadane dość

dokładnie. Wiemy, że folikulina zwiększa ilość cholesteryny we krwi, zmniejsza zawartość w niej wapnia, pobudza do wzrostu narządy rodne kobiece i wywiera na ustrój wpływ korzystny zarówno w niedorozwoju tych narządów jako też w ich zaniku starczym, usuwa wreszcie częściowo objawy kastracji. Stwierdzono ponad to występowanie pod jej wpływem porostu włosów, cofanie się objawów niedokrwistości, uzyskano również dobre wyniki lecznicze w uporczywym świądzie sromu, w okresie przekwitania i zaburzeniach naczyniowo - ruchowych. Stosowano ją też sporadycznie z pomyślnym skutkiem w szeregu innych schorzeń, które wiążą się dość ściśle z czynnością jajników: w przypadkach przedwczesnych porodów, wtórnego długotrwałego braku miesiączkowania po przebytym połogu lub poronieniu, oraz w niektórych sprawach chorobowych powtarzających się okresowo u kobiet: wyprysku, biegunkach, obrzękach stawów i zapaleniu tęczówek. Większość naszych klinik ginekologicznych stosuje dziś hormony płciowe kobiece, zwłaszcza w pewnych przypadkach braku miesiączki i w okresie zaburzeń klimakterycznych. Usiłowano nawet leczyć folikuliną włókniaki i gruczolaki sutka *(Moszkowicz)* i włókniaki macicy *(Witherspoorn)*. Podnoszono dalej korzystny jej wpływ nie tylko na ustrój kobiecy, lecz i niemowląt. *Kötner* twierdzi, że udało mu się zmniejszyć śmiertelność niedonoszonych osesków przez codzienne wstrzykiwanie folikuliny, a *Czajkowskij, Gil i Kuzniecowa* widzą w tym fakcie dowód, że zawarta w mleku kobiecym folikulina musi odgrywać ważną rolę w rozwoju noworodków.

Niektórzy stawiają nadciśnienie w ścisłym związku przyczynowym z zaburzeniami wydzielania wewnętrznego — z niedomogą gruczołów płciowych, twierdząc, że u mężczyzn mamy w tych przypadkach zawsze do czynienia z małowartościowością jąder, u kobiet zaś z okresem przekwitania *(Kerpola)*. Jak się zdaje, słuszność tego przypuszczenia potwierdza fakt, że podawanie hormonów płciowych wpływa korzystnie na obniżenie ciśnienia krwi; ciśnienie obniża się już w godzinę po wstrzyknięciu preparatu, przy czym stopień tego obniżenia jest zależny od ilości podanych jednostek oraz drogi wprowadzenia hormonu do ustroju *(Fellner)*, i zwykle już przed upływem dwu tygodni opada do normy. Okazało się ponad to, że lepsze znacznie wyniki dało stosowanie męskiego hormonu płciowego u kobiet, a kobiecego u mężczyzn, niż podawanie chorym preparatów hormonalnych, właściwych ich płci.

Kiliński przypisuje rolę hormonom płciowym w leczeniu gruźlicy kostno - stawowej; przy zachowaniu bowiem ścisłej abstynencji seksualnej i równoczesnym podawaniu per os preparatów hormonalnych spostrzegał on u tych chorych znaczną poprawę: ustępowanie bólów i obrzęków, zmniejszenie wydzieliny z przetok i lepsze uwapnienie kości. Twierdzi on dalej, że oporność względnie wrażliwość ustroju na zakażenie gruźlicze pozostaje w pewnym związku z rozwojem gruczołów płciowych: hormony płciowe podnoszą nieswoistą oporność ustroju wobec gruźlicy, hipogenitalizm usposabia do schorzenia.

Hormon męski — androsteron, podawany chorym po obustronnym usunięciu jąder, zapobiega ujemnym skutkom kastracji. Stosowano go z dobrym wynikiem w eunuchoidyzmie, niedorozwoju gruczołów płciowych, skazie tłuszczowo - płciowej, przedwczesnym starzeniu się, przedwczesnej utracie popędu płciowego i niemocy płciowej, w neurastenii płciowej, moczeniu nocnym, a u kobiet w stanach podniecenia histerycznego i zaburzeniach psychonerwowych okresu przekwitania.

Wielokrotnie też czyniono próby leczenia hormonem męskim wczesnych postaci

przerostu sterczu. Co więcej, uważając to schorzenie za jeden z przejawów starości, spodziewano się, że dzięki dość wczesnemu rozpoczęciu podawania dostatecznych ilości hormonu męskiego będzie można w przyszłości całkowicie zapobiec występowaniu przerostu sterczu.

Przerost sterczu jest uważany słusznie za chorobę hormonalną. Mamy zbyt wiele dowodów na istnienie ścisłej współzależności między gruczołem krokowym a czynnością jąder, aby można mieć co do tego wątpliwości. Przypuszczając, że po wytrzebieniu nastąpi zanik sterczu, polecano ongiś leczyć jego przerost za pomocą jednostronnej kastracji bądź drogą operacyjną, bądź promieniami Roentgena, mimo, iż z góry sądzić było można, że rozwój gruczolaka jest związany raczej z niedomogą czynności wewnętrzno - wydzielniczej jąder, niż z ich nadczynnością. Dla zaprzeczenia możliwości uzyskania w ten sposób wyleczenia w piśmiennictwie przytaczane są dwa przypadki *Lumperta*, w których przerost sterczu wystąpił dopiero po kastracji. Postępowanie to nie dało naturalnie spodziewanych pomyślnych wyników. Usiłowano wówczas rozwiązać zagadnienie w sposób odwrotny — przez przeszczepianie jąder ludzkich usuniętych operacyjnie spowodu wnętrostwa, a gdy i ten sposób nie dał wyników — przez podawanie wyciągów z jąder.

Również podwiązywanie nasieniowodów miało na celu wzmożenie wydzielania wewnętrznego gruczołu. Przypuszczając bowiem, że przerost sterczu jest chorobą starości, w ten sposób usiłowano opóźnić starzenie się ustroju. Próby te związane z nazwiskiem *Woronowa* i *Steinacha* w pracach nad odmłodzeniem mężczyzn, a *Doplera* kobiet, przeszły do historii. Rozpoczęli je chirurdzy znacznie wcześniej, niż udało się chemikom wyizolować hormony płciowe w postaci chemicznie czystej. Z chwilą otrzymania hormonów spodziewać się było można, iż nadszedł czas ostatecznego rozwiązania zagadnienia.

Poglądy jednak na patogenezę przerostu sterczu do dziś jeszcze nie są ostatecznie ustalone. Odkąd wiadomo, że w rzeczywistości mamy do czynienia nie z przerostem sterczu, który u starców ulega zanikowi, a przerostem gruczołów okołocewkowych, można uważać z punktu widzenia embriologicznego, że schorzenie to świadczy niejako o przesunięciu ustroju mężczyzny w kierunku drugiej płci. To też według jednych *(de Jough)* przyczyną powstawania przerostu sterczu ma być zaburzenie równowagi między znajdującym się w ustroju mężczyzny hormonem żeńskim, a zanikającym hormonem męskim; chodzi więc o hiperfeminizację ustroju. Według innych — przeciwnie, chodzi o rodzaj przemężczyźnienia ustroju, o stan wytwarzania się folikuliny i w związku z tym o nadmierne wydalanie przez przysadkę prolanu, wywierającego na stercz wpływ pobudzający. W związku z ostatnią teorią twórca jej *Wugmeister* poleca leczenie przerostu sterczu nie męskim, lecz żeńskim hormonem płciowym, twierdząc, że w dwu przypadkach, w których wstrzykiwania androsteronu zupełnie zawiodły, udało mu się uzyskać znaczną poprawę miejscowego stanu chorych za pomocą folikuliny, w siedmiu zaś dalszych przypadkach pomyślne wyniki lecznicze były mniej wyraźne. Nie kwestionując dobrych wyników leczniczych, uzyskanych przez *Wugmeistera*, podnieść należy, iż jego materiał kliniczny zbyt jest mały, aby mógł pozwolić na potwierdzenie słuszności założeń, na których oparte jest to postępowanie. Wydaje się ono niewłaściwe już choćby z tego względu, że hormon płciowy kobiecy wstrzykiwany mężczyznom posiada znaczenie przeciwmęskie, pociąga za sobą po pewnym czasie zmniejszenie objętości jąder i zmniejszenie ilości wydzielanego przez nie hormonu. Tymczasem wcześniej już

kilkunastu autorów *(Laquer, van Capellen, Weber, Groner, Woehling, Feritz, Rohleder, Karo, Fritsche, Azerad, Hertzog, Tichopp, Tant* i in.) wypowiedziało się zdecydowanie za leczeniem przerostu sterczu przy pomocy hormonu męskiego. Podkreślają oni, iż w niezbyt daleko posuniętych przypadkach — w I i II okresie trwania choroby — leczenie to dało im dobre wyniki, spostrzegali bowiem znaczne zmniejszenie rozmiarów sterczu i ustąpienie zaburzeń oddawania moczu obok wybitnej poprawy stanu ogólnego i samopoczucia chorych. W przypadkach zaś, w których skutek był mniej jaskrawy, obserwowali wyraźną poprawę: zmniejszyło się zaleganie moczu, oddawanie moczu stało się mniej przykre, a strumień silniejszy. Większość autorów ograniczyła się wyłącznie do podawania hormonu i nie wspomina nawet o przeprowadzonym równocześnie leczeniu miejscowym, niektórzy tylko uzupełniali wstrzykiwania androsteronu przez podwiązanie nasieniowodów.

Wymienione wskazania, z przerostem sterczu włącznie, wyczerpują stosowanie hormonów płciowych w celach leczniczych w klinice, względnie, wyrażając się ściślej, próby ich stosowania, podjęte przez nielicznych dotychczas autorów.

Wiemy, że gruczoły dokrewne stanowią czynnościowo ściśle związany z sobą, zamknięty system, że istnieje ścisła zależność wzajemna między gruczołami płciowymi z jednej, a tarczycą, przysadką mózgową, gruczołami przytarczowymi, korą nadnerczy i trzustką z drugiej. Posiadamy już dziś dostateczną ilość przekonywujących dowodów na to, aby twierdzić można było z pewnością, że wypadnięcie czy zaburzenie czynności jednego gruczołu pociąga za sobą zaburzenia czynności gruczołów pozostałych. Dostarczyli ich w pierwszym rzędzie chirurdzy, usuwając z konieczności te czy inne chore gruczoły dokrewne. W okresie przekwitania u kobiet mamy niewątpliwie do czynienia z zaburzeniem wielogruczołowym. Również i schorzenie innych gruczołów dokrewnych odbija się niewątpliwie na gruczołach płciowych. Wykazano między innymi zależność wzajemną między jądrami i trzustką. Zależność ta nie tylko na tym polega, że u 80% chorych cukrzycowych wykazać można zmiany anatomiczne w jądrach *(Parisot)*, lecz i że podawanie wyciągów jąder działa leczniczo na cukrzycę, zmniejszając znacznie ilość wydalanego przez chorego moczu, ilość wydalanego wraz z nim cukru i obniżając poziom cukru we krwi.

Dowiedziono, że poza automatyzmem pracy każdego z poszczególnych narządów, pozwalającym mu na przystosowanie się do każdorazowych potrzeb ustroju, praca narządów jest regulowana przez system nerwowy i gruczoły dokrewne. Potrójne to zabezpieczenie ma na celu ochronę ustroju przed mnogością szkodliwych czynników, zagrażających na każdym kroku jego istnieniu. Pod tym względem rola gruczołów dokrewnych jest dotychczas stanowczo niedoceniana, skoro leczenie hormonalne nie znalazło szerszego zastosowania. A przecież dostarczono wiele przekonywujących dowodów, jak wielką rolę odegrać winno w przyszłości leczenie hormonalne. Badanie, mające na celu wyjaśnienie roli układu gruczołów dokrewnych w zjawiskach odpornościowych wykazały, że poszczególne gruczoły pobudzają zarówno odporność hormonalną, jak komórkową. Prace *Eichholza* wykazują, że gruczoły dokrewne posiadają wielkie znaczenie w utrzymaniu równowagi stężenia jonów wodorowych w surowicy krwi. *Zahorski* na podstawie badań doświadczalnych stwierdził wpływ gruczołów dokrewnych na zdolność żerną białych ciałek krwi. Podnoszono, że zaburzenia przemiany materii, występujące wskutek wypadnięcia czynności

jednego czy kilku gruczołów dokrewnych, mogą być przyczyną zejścia śmiertelnego w przebiegu chorób zakaźnych. Badania *Laubera* wykazały występowanie zaburzeń przemiany mineralnej w przebiegu zakażenia ogólnego: przypuszcza on, że w ciężkich zakażeniach mamy do czynienia z porażeniem całego systemu dokrewnego, niedomogą wielogruczołową, zmniejszeniem tworzenia hormonów w ustroju, co wtórnie pociąga za sobą zmniejszenie się fagocytozy i, być może, tworzenia się ciał odpornościowych i bakteriobójczych. Wykazano również korzystny wpływ preparatów tarczycy na przebieg i zejście zakażenia ogólnego, wywołanego bakteriami ropotwórczymi *(Lauber)* i uporczywej czyraczności *(Savini)*. Sprawę, dlaczego tarczyca, względnie inne podawane w tych przypadkach hormony, działają jednakowo korzystnie, tłumaczy *Lauber* w ten sposób, że stosowanie jednego hormonu wobec korelacji gruczołów dokrewnych pobudza do wzmożonej pracy także inne gruczoły. Spostrzeżenia *Kozdoba* przemawiają za tym, że zwiększenie pracy gruczołów dokrewnych przyspiesza, zmniejszenie zaś zwalnia gojenie się rany. Przyspieszają gojenie się rany nie tylko wyciągi gruczołów dokrewnych, wstrzykiwane podskórnie lub podawane do wewnątrz, lecz i stosowane miejscowo. Na podstawie dobrych wyników leczniczych uzyskanych w przypadkach przewlekłej nadpłytkowości wnioskować by można, że hormon tarczycy ważną też odgrywa rolę w regulowaniu ilości płytek krwi *(Zondek i Katz)*. Dopatrując się zaburzeń w czynności gruczołów dokrewnych, prowadzących do powstania zmian we krwi, polecano podawanie preparatów tarczycy chorym chirurgicznym zapobiegawczo dla uchronienia ich przed wystąpieniem powikłań pooperacyjnych ze strony układu naczyniowego: zakrzepowego zapalenia żył, zatorów i zawałów *(Walter* z kliniki Mayo, *Fründ)*.

Również próby stosowania hormonów w celu przygotowania chorych do zabiegu operacyjnego nie są zupełnie nowe. *Massini, Pauchet i Lambret,* dopatrując się u ludzi otyłych niedomogi gruczołów dokrewnych, polecali podawać im na pewien czas przed zabiegiem preparaty tarczycy, względnie hormony płciowe, w zależności od przypadku. *Rottenstein* zaś podawał noworodkom, oseskom i dzieciom tłustym, nalanym i bladym po pierwszym roku życia, w ciągu 15 dni przed zabiegiem, kroplami jeden z preparatów wielogruczołowych w dawkach zależnych od wieku i wagi dziecka.

Zachęcony pomyślnymi wynikami, uzyskanymi przez stosowanie polskiego preparatu męskiego hormonu płciowego androstiny „Ciba" w szeregu leczonych operacyjnie przypadków przerostu sterczu, stosuję hormony płciowe przed zabiegiem celem przygotowania do operacji tych wszystkich chorych, zarówno ludzi starych, jak i silnie wyniszczonych chorobą, co do których mam wątpliwości, czy zniosą oczekujący ich ciężki zabieg operacyjny. Chorym tym podaję właściwy ich płci hormon również w pierwszym okresie rekonwalescencji pooperacyjnej, i na podstawie kilkunastomiesięcznego doświadczenia klinicznego jestem głęboko przekonany o celowości i skuteczności takiego postępowania.

Pierwszy przypadek, który nasunął mi myśl o potrzebie stosowania hormonów płciowych u chorych chirurgicznych dla uzyskania możliwie najlepszych wyników operacyjnych dotyczył 66 letniego chorego z przerostem sterczu. Zgłosił się on z całkowitym zatrzymaniem moczu, które wystąpiło w drugim roku trwania choroby. Gruczoł krokowy był wielkości mandarynki. W miesiąc po obustronnej vasectomii i pozostawieniu cewnika w pęcherzu po stwierdzeniu dobrej sprawności czynnościowej nerek usunąłem mu stercz drogą nadłonową. Chory zniósł zabieg dobrze. W trzecim jednak tygodniu bezgorączkowego przebiegu pooperacyjnego wystąpił dość szybko wybitny upadek sił; chory stał się apatyczny, zupełnie stra-

cił łaknienie i słabł z dnia na dzień. Myślałem początkowo o skrycie przebiegającym zatruciu moczowym. Badanie moczu jednak nie wykazało większych odchyleń od normy; dobowa ilość wahała się między 600 a 900 cm^3; we krwi nie stwierdzono nadmiernej ilości mocznika, azotu resztkowego ani indykanu, a i ciśnienie krwi było niskie, bo, jak się okazało, spadło do 110/80 mm Hg. Po dziesięciu codziennych wstrzykiwaniach androstiny stwierdziłem uderzającą poprawę łaknienia i stanu ogólnego chorego; dobowa ilość moczu zwiększyła się znacznie i w dwa tygodnie po podaniu ostatniej dawki hormonu chory opuścił szpital na własnych nogach zagojony, zdrów, rześki i bez dolegliwości. Poprawa wystąpiła tak rychło i była tak wybitna, że niewątpliwie należy ją przypisać leczeniu hormonalnemu, tym bardziej, że stosowane uprzednio inne środki wzmacniające zupełnie zawiodły.

Przypadek drugi dotyczył 49-letniej chorej, operowanej spowodu kamicy żółciowej w rok po ustaniu miesiączki. Chora dobrze zniosła ciężki zabieg usunięcia woreczka zrośniętego ze ścianą poprzecznicy i żołądkiem. Ze względu na niemożność podsurowicówkowego usunięcia woreczka sączkowałem jamę brzuszną. W trzecim tygodniu początkowo zupełnie gładkiego przebiegu pooperacyjnego codziennie zjawiały się coraz to nowe powikłania: chora zagorączkowała do 39°, wytworzyła się przetoka żółciowa, zakrzepowe zapalenie żył najpierw lewej, potem prawej kończyny dolnej, wreszcie zawał w płucach. Wpłynęło to fatalnie na psychiczny stan chorej, nie chciała mówić, przyjmować pokarmów, myślała tylko o śmierci. Rozpocząłem natychmiast leczenie hormonalne, chora otrzymywała początkowo codzienne iniekcje folikuliny po 10.000 jednostek w ciągu dni pięciu, następnie 13 iniekcyj ovarium panhormon firmy „Laokoon" w odstępach jednodniowych. Zarówno ogólny stan chorej, jak też stan miejscowy szybko i wybitnie się poprawił już w czasie leczenia hormonalnego i w ósmym tygodniu od wystąpienia powikłań pooperacyjnych chora opuściła szpital zagojona o własnych siłach.

Przebieg obydwu tych przypadków był tak niezwykły i tak bardzo przekonywujący, że o subjektywnej ocenie wpływu leczenia hormonalnego nie mogło być mowy.

Od tego czasu stosuję hormony płciowe na szeroką skalę. Początkowo posługiwałem się androstiną „Ciba" we wszystkich leczonych przypadkach przerostu sterczu obok właściwego leczenia miejscowego, stosowanego na moim oddziale we wszystkich przypadkach ostrego zatrzymania względnie zalegania moczu w pęcherzu: vasectomii i wprowadzenia cewnika na stałe. Postępowanie to w przeważającej ilości przypadków pozwala przygotować chorego do zniesienia jednoczasowej prostatektomii.

Zarówno vasectomię jak leczenie hormonalne uważam za bardzo cenne środki pomocnicze w leczeniu chirurgicznym przypadków przerostu sterczu w okresie dalej posuniętym, za półśrodki, zmierzające do poprawy ogólnego stanu chorego, skrócenia okresu przygotowawczego do zabiegu doszczętnego na sterczu i zapobieżenia powikłaniom pooperacyjnym. Vasectomię, zapobiegającą wystąpieniu powikłań ze strony najądrzy i wpływającą niekiedy korzystnie na sam rozwój gruczolaka, a zawsze na ogólny stan chorego, wykonuję w każdym przypadku przerostu sterczu, uważając ją za wstępny zabieg, niezbędny dla zapewnienia choremu gładkiego przebiegu leczenia i możliwie dobrego ostatecznego wyniku. Stara ta metoda operacyjna niesłusznie straciła prawo obywatelstwa w wielu zakładach, względnie po niewielu próbach została zarzucona. Odrzucenie jej z tego względu, że sama przez się nie sprowadza wyleczenia we wszystkich przypadkach przerostu sterczu, jak tego początkowo żądano, wydaje mi się nielogiczne. Vasectomia chroni przede wszystkim przed wystąpieniem sprawy zapalnej ropnej w najądrzach, bynajmniej nie wyjątkowej zarówno po samym pozostawieniu w pęcherzu cewnika na stałe, jak i po prostatektomii. Już z tego choćby względu, że chroni przed powikłaniem groźnym, zawsze powinna być stosowana. Drobny ten zabieg, wykonywany w znieczuleniu miejscowym i nie przedstawiający żadnych niebezpieczeństw dla chorego, wywiera ponad to niewątpliwie korzystny wpływ na stan

ogólny i dolegliwości chorych. Bynajmniej nie wyjątkowo obserwujemy wyraźną, choć przejściową przeważnie poprawę: pęcherz w pewien czas po zabiegu zaczyna się opróżniać normalnie, dolegliwości ustępują i nie napotykamy na trudności przy cewnikowaniu po zmniejszeniu się rozmiarów sterczu. Rozmiary te wszakże zmniejszyć się mogą tylko do pewnych granic, przejściowy zaś okres poprawy winniśmy wykorzystać jako przygotowanie chorego do zabiegu doszczętnego. Niekiedy uzyskana poprawa jest wybitna i długotrwała i przedłuża życie choremu.

Mam w pamięci podobny przypadek, leczony przed 6 laty. Chodziło o 62-letniego mężczyznę, który od dłuższego już czasu oddawał mocz kroplami co kilkanaście minut. Gruczoł krokowy był wielkości mandarynki, i posiadał spoistość jednostajnie twardą. Ze względu na powiększenie środkowego płata z trudem udało się wprowadzić cewnik. W pęcherzu zalegało przeszło 200 cm^3 moczu. Badania kliniczne wykazały znacznego stopnia ogólną miażdżycę tętnic nerkowych, znaczne nadciśnienie, wzmożoną ilość mocznika i indykanu we krwi, obok tego zaś powiększenie wątroby i inne objawy, świadczące o niedomodze mięśnia sercowego. W 6 tygodni po vasectomii i pozostawieniu cewnika w pęcherzu chory opuścił lecznicę w zupełnie dobrym stanie i wkrótce powrócił do pracy. Mocz oddawany 5 razy dziennie nie zalegał w pęcherzu, był zupełnie czysty, nie znaleziono w nim obecności składników patologicznych. Gruczoł krokowy zmniejszył się znacznie. Wziernikowanie pęcherza wykazało nieznaczne wysterczanie do światła pęcherza środkowego płata sterczu. Ciśnienie krwi z 220/120 opadło do 170/110, ilość mocznika we krwi z 0,618 gr‰ do 0,454 gr‰.

Wynik leczenia w tym przypadku był tak wymowny, że wszelkie dalsze komentarze są chyba zbyteczne. Słuszność więc miał do pewnego stopnia *Rovsing,* twierdząc, że leczenie operacyjne przerostu sterczu dopiero wtedy winno być brane w rachubę, gdy vasectomia zawiedzie.

Nie tylko jednak vasectomii, lecz i leczeniu hormonalnemu stawiano nadmierne żądania, jeśli ocenę jego skuteczności utożsamiano z uzyskaniem wyleczenia we wszystkich przypadkach przerostu sterczu wyłącznie pod wpływem androsteronu.

Podawanie przy przeroście sterczu hormonów płciowych niewątpliwie poprawia stan ogólny chorych, podnosi ich siły życiowe, przygotowuje ich do zabiegu operacyjnego, którego by być może bez podobnego przygotowania nie znieśli, lub też znieśli gorzej. I w tym leży niezwykła wartość leczenia hormonalnego. Pozwala ono przy równoczesnym leczeniu miejscowym — vasectomii i pozostawieniu w pęcherzu cewnika na stałe — na uzyskanie tak znacznej poprawy stanu ogólnego i sprawności czynnościowej nerek, że u chorych, u których od początku byliśmy przekonani, że będziemy zmuszeni ograniczyć się wyłącznie do leczenia zachowawczego dla przedłużenia im życia, względnie do półśrodków — w postaci założenia im stałej przetoki nadłonowej, możemy po pewnym i to stosunkowo niedługim czasie, wyłuszczyć przerosły stercz z dobrym wynikiem.

Na Zjeździe Chirurgów Polskich w roku 1933 w dyskusji nad leczeniem przerostu gruczołu krokowego mówiłem, że dokładne leczenie przygotowawcze, niezbędne w każdym przypadku przerostu sterczu, odpowiedni wybór czasu operacji i znieczulenia, wreszcie staranne leczenie pooperacyjne — pozwoliły zmniejszyć znacznie w ostatnich czasach śmiertelność pooperacyjną i że powikłania ze strony nerek po zabiegu doszczętnym na sterczu stały się naprawdę wyjątkowe, że jednak dobre pod każdym względem wyniki uzyskamy tylko po rozszerzeniu wskazań operacyjnych na przypadki wczesne. Wprowadzenie leczenia hormonalnego ogranicza w znacznym stopniu to zastrzeżenie, pozwala bowiem na uzyskanie wyleczenia również w szeregu przypadków spóźnionych. Po prostatektomii nie zginął żaden z moich czterech tego rodzaju chorych, mimo że ich stan ogólny i sprawność czynnościowa nerek przy przyjęciu do szpitala wiele pozosta-

wiały do życzenia. Jest to niewątpliwie zbyt mały materiał do wyciągania tak śmiałych wniosków, ale przebieg i zejście sprawy są zbyt przekonywujące, aby nie podzielić się podobnymi obserwacjami i powstrzymać się przed wyciągnięciem daleko idących wniosków. Tego rodzaju doświadczenie, jeśli chodzi o leczenie hormonalne przypadków zaniedbanych, zdobywa się nawet przy dużym materiale szpitalnym zbyt powoli i na zebranie większego materiału być może zbyt długo czekaćby wypadło.

Dla ilustracji niezwykle korzystnego wpływu stosowania hormonów płciowych przy przeroście sterczu w okresie przed i pooperacyjnym przytaczam jeden przypadek szczególnie przekonywujący.

Chory W. W., lat 63, zgrzybiały starzec, został przyjęty do szpitala z ostrym zatrzymaniem moczu. Podawał, że większe dolegliwości pęcherzowe odczuwał już od trzech miesięcy. Przy badaniu ogólnym stwierdzono rozległą rozedmę płuc, miażdżycę tętnicy głównej i zwyrodnienie mięśnia sercowego. Ciśnienie krwi wynosiło 205/130 RR. Wykonany ortodiagram serca wykazał, że serce, ułożone skośnie, odpowiadało typowi miażdżycowemu, przy czym wymiary jego nieznacznie tylko przekraczały liczby wskaźnika, tętnica główna przedstawiała cechy miażdżycy II stopnia. Mocz, zebrany przez cewnik, pozostawiony w pęcherzu na stałe, zawierał duży ślad białka, dość liczne leukocyty, wałeczki szkliste i nabłonki nerkowe. W dniu przyjęcia do szpitala wykonano vasectomię i rozpoczęto leczenie hormonalne. Chory otrzymał 12 iniekcyj „testohorminy" Spiessa w odstępach dwudniowych. Ogólny stan chorego rychło tak znacznie się poprawił, że w sześć tygodni później można było wykonać jednoczasową prostatektomię, którą zniósł zupełnie gładko. W przebiegu pooperacyjnym otrzymał 12 dalszych iniekcyj „testohorminy" i opuścił szpital zagojony i bez dolegliwości po trzymiesięcznym pobycie w szpitalu, licząc od dnia przyjęcia.

W przypadku tym początkowo nie spodziewałem się zupełnie, aby mogło się udać przygotowanie chorego do wyłuszczenia sterczu; z góry przypuszczałem, że będziemy się musieli ograniczyć do leczenia łagodzącego. Mam też głębokie przekonanie, że zabiegi doszczętne wykonane na sterczu, zarówno u tego, jak u pozostałych chorych, bez uprzedniego przygotowania hormonalnego byłyby znacznie gorzej przez nich zniesione i przebieg pooperacyjny obfitowałby w ciężkie powikłania, a i czas potrzebny do przygotowania chorego do zabiegu byłby znacznie dłuższy.

Daleki wszakże jestem zarówno od tego, aby twierdzić, że leczenie hormonalne w przypadkach przerostu sterczu może zastąpić leczenie operacyjne, jak również, że dzięki całości leczenia przygotowawczego, potężnie wspomaganego przez podawanie androsteronu, uda się przygotować do zabiegu doszczętnego na sterczu wszystkich leczonych w ten sposób chorych i że dzięki podobnemu postępowaniu odpadną w przyszłości wszelkie przeciwwskazania do leczenia operacyjnego tych przypadków, związane z wiekiem osobnika i stanem jego narządów wewnętrznych: serca, wątroby i nerek. Podobną możliwość z góry uważam za nierealną i zupełnie wyłączoną. Nie podobna przypuścić ani na chwilę, aby przez podawanie hormonów płciowych, nawet w dużych ilościach i w ciągu długiego czasu, mogło się udać odmłodzenie zgrzybiałego, niedołężnego starca i wpłynąć na zanik starczy ważnych dla życia narządów. Odnosi się to przede wszystkim do nerek, na których wiek i przerost sterczu odbija się szczególnie niekorzystnie i które, jak to nie dawno miałem sposobność podkreślić [1]), decydującą odgrywają rolę w leczeniu gruczolaka, oraz przebiegu i zejściu sprawy.

W przypadkach bardzo spóźnionych i zaniedbanych mimo uzyskania dzięki leczeniu przygotowawczemu i hormonalnemu

[1]) J. Jasieński: Nerki w przeroście sterczu. Polski Przegląd Chirurg. t. XIII, z. 5/6, 1934, Niedomoga nerek przy przeroście sterczu. Nowiny Lek. z. 7, 1935.

znacznej poprawy, przy złym wyniku badań czynnościowych nerek, w poczuciu ciążącej na nas odpowiedzialności nadal nie będziemy się czuć uprawnieni moralnie do przeprowadzenia zabiegu nieproporcjonalnie ciężkiego w stosunku do sił chorego, nie odważymy się na prostatektomię, lecz ograniczymy się do zabiegu łagodzącego — założenia na stałe przetoki nadłonowej. Wprowadzone leczenie hormonalne, naprawiając niektóre odwracalne jeszcze zmiany, może jedynie zwiększyć ilość przypadków, gdzie może wejść w grę jedynie zabieg łagodzący.

Chory J. Z., lat 75, zgrzybiały, niedołężny starzec, z drżeniem rąk i ciała, chodzący tylko o lasce, zgłosił się z ostrym zatrzymaniem moczu. Podawał, że po raz pierwszy zatrzymanie moczu wystąpiło przed 20 laty i że od tego czasu miewał trudności w oddawaniu moczu, zaostrzające się okresowo; ostatnio od dwu tygodni odczuwał szczególnie bolesne parcie na mocz i często mocz oddawał. Przy badaniu stwierdzono objawy daleko posuniętej rozedmy płuc, rozległej miażdżycy tętnic i zwyrodnienia mięśnia sercowego; gruczoł krokowy był znacznie powiększony. Wkrótce po vasectomii i pozostawieniu stałego cewnika w pęcherzu okazało się, że poza nieżytem pęcherza mamy do czynienia z zapaleniem miedniczek nerkowych i nerek oraz miażdżycą tętniczek nerkowych. Dobowa ilość moczu wynosiła 2½ litra; wstrzyknięty dożylnie barwik zjawił się w moczu dopiero po upływie 30 min., ilość azotu pozabiałkowego we krwi dochodziła do 44,8 mg⁰/₀₀. W ciągu miesiąca chory otrzymał 14 iniekcyj „testohorminy" Spiessa w odstępach dwudniowych. Dobowa ilość moczu zmniejszyła się o połowę; barwnik zjawił się w moczu po upływie 6 minut od chwili wstrzyknięcia, ilość azotu pozabiałkowego we krwi opadła do 11,2 mg⁰/₀₀, poprawił się ponad to wybitnie ogólny stan chorego, ustąpiło drżenie ciała. Przy próbach jednak usunięcia cewnika mocz stale zalegał w pęcherzu. Chory miewał okresowo nieznaczne wyskoki ciepłoty ciała, związane z zapaleniem miedniczek nerkowych. Mimo znacznej nagół poprawy ograniczyłem się do założenia na stałe przetoki pęcherzowej.

Nie zdecydowałem się również na wyłuszczenie sterczu u 70 letniego starca, który od 6 lat miał dolegliwości pęcherzowe, a od lat 10 cierpiał ponad to na ciężką cukrzycę. Zresztą po vasectomii, pozostawieniu cewnika na stałe i wstrzykiwaniu w ciągu miesiąca w odstępach dwudniowych testispanhormonu „Laokoon", jak wykazały kilkakrotne badania kontrolne, ilość zalegającego w pęcherzu moczu stale się zmniejszała, tak że po 8 tygodniach opuścił szpital w dobrym zupełnie stanie i bez zalegania moczu w pęcherzu. Stwierdziliśmy ponad to korzystny wpływ leczenia hormonalnego na cukrzycę, można było bowiem zaprzestać stosowania insuliny i utrzymywać normalny poziom cukru we krwi przy pomocy diety. Uzyskana poprawa, nie wyleczenie, ponieważ nie zmniejszyły się wymiary przerosłego sterczu, utrzymuje się od ½ roku.

Wydaje mi się zupełnie pewne, że proponowane stosowanie hormonów płciowych celem przygotowania chorego do operacji i w okresie rekonwalescencji pooperacyjnej odda chirurgii wielkie usługi i pozwoli znacznie zmniejszyć śmiertelność operacyjną, wielką do dziś jeszcze stosunkowo u ludzi starych. Szczególnie wielkie znaczenie przypisuję hormonalnemu leczeniu przygotowawczemu, choć również i leczenie pooperacyjne, nawet rozpoczęte w okresie ciężkich powikłań, nie pozostaje bez wpływu na przebieg choroby. Świadczą o tym dobitnie dwa przypadki na początku przytoczone, świadczą również inne przypadki, o których w kilku słowach wspomnę.

Chora P. M., lat 54, przeszła okres przekwitania przed 4 laty. W końcu pierwszego tygodnia przebiegu pooperacyjnego po zabiegu wykonanym na woreczku żółciowym wystąpiły objawy przekrwienia opadowego płuc w następstwie niedomogi zwyrodniałego mięśnia sercowego. Pod wpływem podawanych w ciągu dni kilku środków nasercowych nie stwierdzono poprawy. Dopiero po 11 iniekcjach ovarium-panhormonu „Laokoon" wszystkie objawy ustąpiły, i w dwa tygodnie po ostatniej iniekcji chora opuściła szpital zagojona i wyleczona.

Chora G. F., lat 76, operowana spowodu od 5 dni trwającej niedrożności, wywołanej zagięciem pętli jelita biodrowego przez zrosty sieci z wrotami przepukliny udowej: od drugiego dnia po operacji duszność i objawy niedomogi mięśnia sercowego. Obok środków nesercowych wstrzykiwano chorej codziennie po ampułce Ovohorminy Spiessa w ciągu dni dziesięciu. Dalszy przebieg pooperacyjny zupełnie gładki; chorą wypisano w końcu trzeciego tygodnia po operacji.

Nie mniej przekonywujący był pomyślny wpływ obydwu preparatów Spiessa w szeregu innych przypadków, między innymi w szeregu postępujących, mimo szerokich nacięć, spraw ropnych u ludzi starych. We wszystkich tych przypadkach następowało rychłe ograniczenie się sprawy, a następnie szybsze, niż się tego spodziewać było można, gojenie się ran.

Pierwsze te tak pomyślne wyniki leczenia hormonalnego sprawiły, że z dnia na dzień rozszerzam wskazania do jego stosowania i coraz bardziej przekonywuję się o wielkiej jego wartości. Materiał, jakim rozporządzam, nie jest bardzo wielki, ponieważ ze względu na wysoką cenę preparatów korzystałem wyłącznie z bezpłatnych próbek, dostarczonych przez firmy: „Ciba" w Pabianicach, „Laokoon" we Lwowie i Spiess w Warszawie; posiadanych dwieście kilkadziesiąt ampułek wystarczyło zaledwie dla dwudziestu chorych. Nie podobna wszakże uważać za przypadkowy zbieg okoliczności, że wszystkie przypadki, którym podawałem hormony dla przygotowania ich do ciężkiego, brutalnego zabiegu zakończyły się pomyślnie. Chodziło o ludzi starych, wyniszczonych, których stan ogólny wiele pozostawiał do życzenia. Jeden z nich — 62 letni chory z daleko posuniętym rakiem odbytnicy, przy przyjęciu do szpitala dosłownie słaniał się na nogach, a po kilkuminutowej rektoskopii tak osłabł, iż musiano odwieźć go na salę. Po dwutygodniowym leczeniu przygotowawczym — iniekcjach testohorminy Spiessa stan ogólny chorego do tego stopnia się poprawił, że zniósł rozległą amputację odbytnicy tak, jak gdyby chodziło o zabieg u człowieka młodego. Nie było mowy o wstrząsie operacyjnym, a przebieg pooperacyjny, w czasie którego otrzymał 6 dalszych iniekcyj hormonu, był zupełnie gładki, rana szybko się oczyściła i wykazuje dużą tendencję do gojenia. Podobny wpływ miało przed i pooperacyjne leczenie hormonalne (testis-panhormon i ovarium-panhormon „Laokoon") u chorego z rakiem języka, z daleko posuniętym rakiem żołądka (60 letni ten chory bardzo dobrze zniósł resekcję żołądka), u chorej z rakiem odbytnicy, operowanej sposobem kombinowanym.

Przeprowadzone próby stosowania hormonów płciowych przed zabiegiem w celu przygotowania chorego do operacji i w okresie rekonwalescencji pooperacyjnej — dla zapobieżenia powikłaniom i zapewnienia rychłego powrotu chorego do zdrowia, dały wyniki nadspodziewanie pomyślne i zupełnie przekonywujące. Uzasadniają one potrzebę przeprowadzania leczenia hormonalnego w znacznie szerszym zakresie, niż to czyniono dotychczas.

Otwierają się w ten sposób przed stosowaniem hormonów płciowych u chorych chirurgicznych nowe drogi, a przed chirurgią — nowe możliwości.

Sur l'opothérapie dans le traitement chirurgical

par

Dr. **Jerzy Jasieński** (Kraków)

SOMMAIRE

Des nouvelles possibilités du traitement hormonal indiquées par l'auteur consistent dans l'administration des extraits des glandes endocrines sexuelles pour la préparation des malades vieux, fortement affaiblis, en état de débilité, qui leurs fait courir un grand risque á l'opération d'une part — et de l'autre, dans l'administration des hormones dans la première période de réconvalescence post-opératoire. Se

basant sur l'expérience clinique d'une dizaine de mois, concernant plus de vingt cas, l'auteur croît à l'utilité et l'éfficacité d'une telle médication. La valeur toute exceptionnelle de la médication hormonale consiste dans l'amélioration frappante de l'état géneral des malades, dans la stimulation de leurs forces vitales, dans la préparation des malades à l'intervention qu'ils n'auraient pu supporter sans elle, ou la supporteraient-ils beaucoup plus difficilement. Elle a permis à l'auteur d'obtenir une guérison opératoire dans une série des cas d'hypertrophie de la prostate chez les malades, chez lesquels on était persuadé que le traitement devra rester necessairement conservatif, ou qu'il sera limité à des moyens aussi imparfaits que l'établissement d'une cystostomie définitive. On ne saurait imputer au pur hasard l'issue favorable dans tous les cas, dans lesquels l'auteur administrait les hormones pour la préparation à de grandes et le plus souvent très brutales interventions opératoires. Il s'agissait des individus vieux, débiles, porteurs de cancers du rectum, de la langue, de l'estomac dans un stade déjà très avancé, dont l'état géneral était très mauvais qui ont cependant supporté facilement l'operation radicale, comme s'il s'agissait d'une petite intervention chez des jeunes gens. C'est pourquoi la chirurgie tirera avantageusement profit de cette médication proposée, grâce à laquelle on obtiendra une diminution sensible du risque opératoire et de la mortalité qui, aujourd'hui encore, reste très elevée chez les gens vieux.

L'auteur attribue une importance particulière à la médication hormonale préparative, pré-opératoire; mais la thérapeutique post-opératoire, même amorcée pendant la période des grandes complications — comme cela résulte des quelques cas cités — ne reste pas sans influence sensible sur l'évolution de la maladie.

Des nouvelles possibilités apparaissent pour la chirurgie. Il est difficile pour le moment de préjuger jusqu'où elles conduiront: si les impossibilités d'hier ne seront facilement maitrisées demain. On peut cependant dire qu'on a fait un grand pas vers le dénouement de l'éternel problème de la vieillesse et de la lutte contre la mort opératoire et post-opératoire.

Z Oddziału Chirurgicznego Szpitala Centralnego Ubezpieczalni Społecznej w Sosnowcu.
Ordynator *Dr. M. Trawiński.*

Ropnie podprzeponowe, jako powikłanie po przedziurawieniu wrzodu żołądka: 2 przypadki własne

podał

Dr. M. Bieńkowski.

W 1854 roku *Wintrich* podał przypadek, określając go mianem otoku ropno-powietrznego podprzeponowego, wywołanego przez przedziurawienie wrzodu żołądka. W przypadku tym rozpoznawano za życia odmę piersiową, właściwe cierpienie stwierdzono dopiero na stole sekcyjnym [1]). Nazwa, użyta przez *Wintricha,* służy do oznaczenia ogniska ropnego z domieszką gazów, usadowionego bezpośrednio pod przeponą, która stanowi tutaj jedną ze

[1]) Cyt. u *Virchova:* Patologia i Terapia.

ścian zbiorowiska ropy. Zdarza się, że ropień taki gazów nie zawiera. Dla określenia tego ogniska przyjęto naogół nazwę ropnia podprzeponowego. *Barlow* w 1864 roku rozpoznał poraz pierwszy taki ropień za życia chorej. Jednak dopiero w 1879 r. *Leydenowi* przypadła zasługa ścisłego ujęcia tego cierpienia i wyodrębnienia go, jako osobnej postaci chorobowej [2]). Na podstawie 4 spostrzeżeń własnych (3 przypadki rozpoznane za życia) i kilku zebranych z piśmiennictwa podał *Leyden* szereg cech, pozwalających rozpoznać tę jednostkę chorobową.

Istota sprawy, której punktem wyjścia jest najczęściej schorzenie narządów jamy brzusznej, aczkolwiek mogą wchodzić w grę sprawy chorobowe różnych innych narządów, polega na ropnym lub ropno-gazowym ogniskowym zapaleniu otrzewnej, otorbionym w przestrzeni między wątrobą a przeponą. Jama ropnia podprzeponowego jest oddzielona całkiem od wolnej otrzewnej, dzięki zawczasu wytworzonym zrostom. W zależności od usadowienia się ogniska ropnego w stosunku do więzadła wieszadłowego wątroby rozróżniamy ropnie podprzeponowe prawo i lewostronne. Jak zobaczymy, w obu opisanych poniżej przypadkach, ropnie znajdowały się po stronie prawej, przy czym w obu przypadkach przedziurawione wrzody żołądka, które wywołały powstanie ropni, były usadowione na przedniej ścianie odźwiernika.

Ropnie prawostronne powstają zazwyczaj w przypadkach ostrych spraw zapalnych wyrostka robaczkowego, woreczka żółciowego, prawego płata wątroby, nerki prawej; po stronie lewej ropnie takie zdarzają się znacznie rzadziej i mogą powstawać w następstwie spraw ropnych trzustki, śledziony, lewego płata wątroby, nerki lewej, niekiedy po przedziurawieniu wrzodu żołądka i t. p. Poza tym, jak wspomniano wyżej, ropnie podprzeponowe mogą brać źródło ze wszelkich ognisk zapalnych w obrębie jamy brzusznej, nie wyłączając odległego terenu miednicy małej z narządami rodnymi.

Jeżeli chodzi o umiejscowienie ropni w stosunku do płaszczyzny czołowej ciała, dzielimy je na umiejscowione do przodu od wątroby i żołądka (nasz 1-szy przypadek), oraz do tylu od tych narządów (nasz 2-gi przypadek). Ponadto zdarzają się ropnie usadowione pod przeponą w jej środkowym odcinku.

Biorąc pod uwagę pochodzenie i sposób szerzenia się sprawy ropnej, która prowadzi do wytworzenia się właściwego ogniska pod przeponą, możemy mówić o ropniach śródotrzewnowych i pozaotrzewnowych. Ropnie pozaotrzewnowe powstają w związku ze sprawami zapalnymi, toczącymi się w kręgach, żebrach, tkance okołonerkowej i t. p.

Nieoperowane w porę ropnie podprzeponowe stają się groźne dla życia. Już samo wchłanianie szkodliwych dla ustroju składników ropy doprowadza po pewnym czasie do wyniszczenia chorego. Sprawa zapalna przechodzi bardzo często na opłucnę drogą naczyń chłonnych, które przechodzą przez przeponę. Istnienie takich naczyń udowodnił szereg autorów *(Mascagni, Teichman, Küttner)*; ostatnio podnosi to zagadnienie *Śledziewski.* Jeżeli zakażenie szerzy się tą drogą, widzimy w następstwie wysięk surowiczy lub ropny w jamie opłucnej. Zdarza się również, że ropień ulega przedziurawieniu do jamy opłucnej, do worka osierdzia *(Nowack)* bezpośrednio po przez przeponę, lub do wolnej jamy otrzewnej po przez torbę ropnia, wytworzoną przez zrosty odgraniczające ognisko od wolnej otrzewnej.

Niegdyś przedziurawienie wrzodu żołądka kończyło się w 90 odsetkach śmiercią spowodu posokowatego zapalenia o-

---

[2]) *Leyden.* Ueber Pyopneumothorax subphrenicus. Zeitschrift für klin. Medizin.

trzewnej, w 10 odsetkach rozwijał się ropień podprzeponowy. Dzisiaj, wobec obowiązującej zasady natychmiastowego operowania, uzyskujemy z reguły zupełne wyzdrowienie w 8 przypadkach na 10 *(Mondor)*.

Na Oddziale chirurgicznym Szpitala Ubezpieczalni w Sosnowcu, w czasie od lipca 1929 r. do grudnia 1936 r., na 40 operowanych przypadków przedziurawienia wrzodu żołądka spostrzegaliśmy ropień podprzeponowy w 2 przypadkach [3]).

Przypadek 1. Mężczyzna lat 29, przyjęty na oddział dnia 7.VIII. 1932 r. Operowany bezzwłocznie po przyjęciu, ale już po upływie 13 godzin od chwili wystąpienia objawów ostrych, typowych dla przedziurawienia wrzodu żołądka. W czasie zabiegu stwierdzono przedziurawienie wrzodu, usadowionego na przedniej ścianie odźwiernika (otwór średnicy ołówka), a w wolnej jamie brzusznej obfitą ilość płynu brudno-żółtego, bezwonnego. Otwór zaszyto szeregiem szwów jedwabnych. Po wybraniu płynu z jamy brzusznej zaszyto szczelnie brzuch. Ciężki w pierwszych dniach po operacji stan chorego stopniowo uległ poprawie, ale ciepłota (do 38° wieczorem) utrzymywała się stale. Brzuch miernie wzdęty, nadbrzusze tkliwe na ucisk.

16.VIII: usunięto szwy. Ropień w bliźnie; sączek.

21.VIII: pogorszenie stanu ogólnego. Ciepłota 38,8°. Rozlana bolesność nadbrzusza.

Ponieważ objawy fizykalne nasuwały przypuszczenie ropnia podprzeponowego wykonano dnia 23.VIII nakłucie sprzodu pod łukiem żebrowym prawym, przy czym wydobyto ropę. Natychmiast w znieczuleniu miejscowym ½% nowokainą otworzono i opróżniono duży ropień podprzeponowy z cięcia w miejscu skrzyżowania linii sutkowej prawej z łukiem żebrowym. Pomiędzy obniżoną wątrobą i uniesioną przeponą — duża jama, do której wprowadzono sączek gumowy i paski gazy.

1.IX. Stan ogólny lepszy, ciepłota opadła do normy, samopoczucie dobre, łaknienie zadawalające, brzuch spadnięty.

W dalszym przebiegu stwierdzono zatrzymywanie się ropy spowodu niedostatecznego otworu, prowadzącego do ogniska, wobec czego. 7.X. w znieczuleniu miejscowym wycięto kawałek żebra i rozszerzono otwór. 21.X. rana goi się szybko. Badanie radiologiczne wykazuje, że przepona po stronie prawej stoi wyżej i jest gorzej ruchoma. 10.XI. wypisany w doskonałym stanie z raną zabliźnioną. Na wadze zyskał kilka kilogramów.

Przypadek 2. Dotyczy mężczyzny lat 28, operowanego w dniu 18.VIII. 1936 roku natychmiast po przybyciu do szpitala, po upływie 8-miu godzin od chwili zachorowania. Brzuch otwarto w linii środkowej powyżej pępka. Na przedniej ścianie odźwiernika ukazał się niewielki otwór (rozmiarów 3×3 mm.), z którego wydostał się z charakterystycznym sykiem płyn mętny pienisty. Ponadto sporo tego płynu znajdowało się już w jamie brzusznej. Otwór zamknięto szwem kapciuchowym i przykryto siecią; płyn wybrano, brzuch zaszyto szczelnie. Przebieg pooperacyjny gładki, nieznaczne ropienie powłok.

9.IX. Wypisany w stanie dobrym z raną pooperacyjną zabliźnioną.

28.IX. Przybył do szpitala ponownie z ciepłotą 39°; osłabienie ogólne znaczne, bóle w podżebrzu prawym. Brzuch miękki, tkliwy na ucisk pod łukiem żebrowym prawym. Leukocytoza 15,600.

19.X. Wyraźne wypuklenie i chełbotanie w prawej okolicy lędźwiowej — grożące przedziurawienie ropnia na wysokości XI żebra w linii łopatkowej. Stan ogólny ciężki. Ciepłota ok. 38°. Nakłucie i badanie bakteriologiczne ropy — wykryto paciorkowca.

Badanie radiologiczne: przepona po stronie prawej uniesiona znacznie ku górze, nieruchoma. Pod przeponą stwierdza się pęcherz gazowy z poziomem płynu.

20.X. Wycięcie X żebra z tyłu w uśpieniu eterowym i opróżnienie dużego ropnia podprzeponowego. Sączek gumowy, paski gazy. Przebieg pooperacyjny gładki.

9.XII. Wypisany w stanie ogólnym dobrym z raną zabliźnioną.

Jak widzimy z powyższego opisu, w obu przytoczonych przypadkach mieliśmy do czynienia z ropniami podprzeponowymi, których właściwością wspólną było usadowienie się po tej samej stronie, mianowicie po stronie prawej więzadła wieszadłowego wątroby. Okoliczność ta jest zupełnie zrozumiała wobec analogii punktów wyjścia opisanych ognisk ropnych (z przedziurawionych wrzodów przedniej ściany

[3]) Chorzy ci byli pokazywani w dn. 20.I.1937 r. na posiedzeniu naukowym miejsc. Towarzystwa Lekarskiego.

odźwiernika). Odrębność znamion polegała na niejednakowym umiejscowieniu w stosunku do czołowej płaszczyzny ciała oraz na znacznej różnicy okresu czasu, jaki upłynął od chwili przedziurawienia wrzodu żąłądka do utworzenia się ropni, względnie wystąpienia objawów klinicznych, miarodajnych dla rozpoznania. W przypadku 1-szym ropień podprzeponowy znajdował się bardziej do przodu od wątroby, w 2-gim do tyłu. U pierwszego chorego objawy wystąpiły po upływie 2 tygodni, u drugiego dopiero po 2 miesiącach od czasu przedziurawienia wrzodu żołądka. W obu przypadkach choroba przybrała obrót pomyślny i zakończyła się zupełnym wyzdrowieniem dzięki dość wczesnemu wkroczeniu. Zabieg należy stosować w każdym przypadku bezzwłocznie po ustaleniu rozpoznania. Niestety, objawy tego schorzenia bywają często narazie nieuchwytne.

Początkowo uwagę naszą zwraca pogorszenie stanu ogólnego, brak łaknienia, osłabienie, wychudzenie, znaczne wahania ciepłoty z dreszczami, narastająca leukocytoza. Niekiedy dołączają się oznaki ze strony rozciąganej przepony, mianowicie: czkawka, punkty nerwobólowe w miejscach przyczepu mięśnia, utrudnienie oddychania z powodu nieokreślonej przeszkody w dole płuca *(Mondor)*. Wywiady co do przebytych uprzednio spraw zapalnych jamy brzusznej mogą dać dużo danych, naprowadzających na właściwe rozpoznanie. Stopniowo, w miarę rozwoju, sprawa zaczyna się wyjaśniać tak, że uzyskujemy przedmiotowe dane kliniczne.

Badaniem fizykalnym udaje się wykryć przesunięcie ku dołowi granic sąsiadującej z ropniem wątroby; spotykamy wówczas charakterystyczne uszeregowanie się odgłosu wypukowego w postaci 3 stref: a) w górze na klatce piersiowej stwierdzamy odgłos jawny — płucny, b) pod nim odgłos bębenkowy, pochodzący od bańki gazu, c) najniżej stłumienie przesuniętej ku dołowi wątroby *(Körte)*. Osłuchowo ropień zachowuje się podobnie, jak otok powietrzno - ropny, o ile taki byłby do pomyślenia w brzuchu *(Mondor)*. Równoczesne istnienie ropniaka opłucnej po stronie ogniska podprzeponowego zaciemnia obraz i utrudnia rozpoznanie. Również zróżniczkowanie sprawy ropnej w sklepieniu wątroby lub śledziony (bąblowiec) bywa niełatwe, poza tym wchodzą w rachubę ropnie trzustki i przepuklina przeponowa *(Kijewski)*.

Biegański podał 3 zasadnicze objawy, pozwalające zróżnicować i rozpoznać ropnie podprzeponowe:

1) Przede wszystkim podnosi on tę okoliczność, że linia górnej granicy stłumienia opukowego przebiega ukośnie, przy czym najwyższy jej punkt jest zwrócony ku przodowi, a najniższy ku tyłowi, podczas gdy w wysiękach opłucnej linia graniczna układa się poziomo. Tłumaczy się to tym, że wierzchołek prawidłowej kopuły przepony jest więcej zbliżony ku przodowi, niż ku tyłowi, podnoszenie się zatem wierzchołka kopuły będzie wywierało silniejszy ucisk na przednie części płuc, niż na tylne.

Wątroba ma stałe umocowanie w części tylnej; ciśnienie z góry sprawia, że opuszcza się jej część przednia. Wobec tego ropień podprzeponowy prawostronny szerząc się do przodu przylega do przedniej ściany klatki piersiowej bezpośrednio i na znacznej przestrzeni, szerząc się do tyłu — do tylnej pośrednio (stłumienie niezupełne) i na nieznacznej przestrzeni. W ten sposób ropień przypomina swym kształtem stożek, zwrócony wierzchołkiem ku tyłowi, a podstawą ku przodowi.

2) Objaw drugi — to przemieszczenie serca ku górze i podniesienie względne płuca lewego, głównie z przodu. Przy wysiękach opłucnej rzecz się ma przeciwnie.

3) Objawem trzecim jest znaczne obniżenie wątroby.

Przy ropniu podprzeponowym prawostronnym brzeg wątroby jest twardy, nierówny, zgrubiały spowodu zrostów z przednią ścianą jamy brzusznej, które odgraniczają ognisko ropne od wolnej otrzewnej.

Obmacywanie prawego podżebrza jest zazwyczaj bardzo bolesne. Często widzimy wyniosłość, przekraczającą linię środkową, chełboczącą. Wywiadom *Biegański* przypisuje duże znaczenie. Według *Leydena* i innych przy rozpoznaniu choroby kierować się należy następującymi danymi:

1) Wywiady: choroba rozwija się zazwyczaj po zapaleniu rozlanym otrzewnej lub wydaleniu się ropy przez kiszkę.

2) Obecność w części dolnej klatki piersiowej objawów zapalenia lub odmy piersiowej z odczynem gorączkowym i bólami przy braku kaszlu i plwociny.

3) Powyżej wysięku płuco jest w stanie prawidłowym i rozszerzalne. Oddech pęcherzykowy słyszymy do granic wysięku, a przy głębokim wdechu słychać go na większej przestrzeni.

4) Brak powiększenia się ciśnienia w jamie opłucnej. Klatka piersiowa po stronie chorej nie jest wypuklona; serce nieznacznie przemieszczone; wątroba znacznie opuszczona.

5) Niekiedy występują nagle objawy przedziurawienia dróg oddechowych.

6) Nakłucie próbne.

Aczkolwiek nakłucie ma rolę decydującą w sensie wykrycia wysięku i jego charakteru, jednakże, jak słusznie podkreśla *Kijewski*, nie rozstrzyga o miejscu jego nagromadzenia w stosunku do przepony. Dlatego też *Fürbringer* w 1889 r. a za nim *Chełchowski* w 1893 r. wpadli na pomysł śledzenia ruchów igły, wprowadzonej do jamy ropnia, która w przypadku ropnia podprzeponowego unosi się ku górze swą częścią pozostającą na zewnątrz przy wdechu, a opuszcza się ku dołowi przy wydechu. W ten sposób udaje się nieraz rozstrzygnąć wątpliwość, czy ropa jest pod, czy nad przeponą. Objaw ten można spostrzegać tylko wówczas, jeżeli przepona nie uległa porażeniu *(Herrlich)*.

W dobie obecnej badanie radiologiczne jest nieodzowne w każdym przypadku ropnia podprzeponowego. Spośród wszystkich środków pomocniczych ono właśnie przyczynia się najpewniej do rozstrzygnięcia nasuwających się wątpliwości. Obraz radiologiczny jest nader charakterystyczny, cechuje się on w pierwszym rzędzie wysokim ustawieniem przepony, oraz osłabieniem, lub zniesieniem jej ruchomości.

Po stronie prawej, oprócz wysokiego ustawienia przepony, stwierdzamy jednocześnie klinicznie obniżenie przedniego brzegu wątroby. Przy ropniu lewostronnym widzimy, pośród jednostajnego cienia ropnia, bańkę żołądkową.

Dowód niezbity, że istotnie mamy do czynienia z ropniem, stanowi jedynie nakłucie próbne, które, połączone z wypuszczeniem około 100 cm^3 zawartości i wprowadzeniem wzamian powietrza, przekształca ognisko ropne w łatwiejsze do rozpoznania ognisko ropno-powietrzne. *(J. Rutkowski, Jakobaeus, Schinz)*. Dostrzegamy wówczas bez trudności obok wspomnianego wyżej wysokiego ustawienia przepony rozległy poziom płynu pod przeponą u chorego tak w pozycji siedzącej jakoteż leżącej. W takich warunkach rozpoznanie ropnia podprzeponowego prawostronnego jest niewątpliwe. Po stronie lewej obecność poziomu płynu w żołądku może wprowadzić w błąd; zastosowanie papki kontrastowej ułatwia rozstrzygnięcie sprawy.

Jeżeli zawarty w ropniu gaz nie został tam wprowadzony rozmyślnie po nakłuciu, należy wnosić, że powstanie ropnia

jest wynikiem przedziurawienia narządu, zawierającego zazwyczaj gaz (żołądek, okrężnica). Wyjątkowo wchodzą w rachubę drobnoustroje, wytwarzające gazy.

W późniejszych okresach rozwoju ropień podprzeponowy, usadowiony do przodu od wątroby, wypukla ścianę nadbrzusza, tkliwą wówczas na ucisk, aż do obrony mięśniowej włącznie („Ventre bilobé" autorów francuskich). Do pewnego stopnia, widzimy to w naszym przypadku 1-szym, w 2-gim natomiast zaznaczało się wypuklenie ku tyłowi, na wysokości żeber dolnych.

Nierozpoznane i pozostawione losowi własnemu ropnie podprzeponowe kończą się zazwyczaj niepomyślnie. Jedynie wkroczenie operacyjne w należytym czasie, polegające na szerokim otwarciu i sączkowaniu ogniska ropnego, daje widoki uratowania chorego.

Jakąkolwiek z dwóch przyjętych ogólnie dróg, czy poprzez opłucną, czy z cięcia wzdłuż brzegu klatki piersiowej od dołu w kierunku ropnia, uznamy w danym przypadku za właściwą, prawie zawsze konieczne jest wycięcie jednego lub dwóch żeber. Ropnie szerzące się do przodu najlepiej nacinać w linii środkowej nadbrzusza, od wyrostka mieczykowatego w dół *(Körte)*. Wielkie ropnie mogą wymagać przeciwnacięć.

Na marginesie dwóch własnych przypadków ropni podprzeponowych, powstałych na podłożu przedziurawienia wrzodu żołądka, nie od rzeczy będzie zastanowić się nad sposobami zapobiegania tego rodzaju powikłaniom. Moment wydostawania się do brzucha, przez otwór wrzodu przedziurawionego, niekiedy dużej ilości treści żołądkowej, odgrywa tu niewątpliwie rolę główną. Z tego względu należy uznać, że jaknajdokładniejsze usunięcie wspomnianej treści, posiada doniosłe znaczenie.

Wiemy z doświadczenia, że wybieranie tej treści z jamy brzusznej za pomocą, zwykle używanego sposobu, osuszania gazą, zabiera dużo czasu i jest w dodatku niedokładne. Wynika stąd konieczność posługiwania się aparatem ssącym, który zapewnia szybkie, łatwe i dokładne osuszenie terenu, a dzięki temu chroni jamę brzuszną od niepożądanych pozostałości, które w pewnej liczbie przypadków mogą się przyczyniać do powstania ropnia podprzeponowego.

PIŚMIENNICTWO.

Biegański: Przyczynek do różniczkowego rozpoznawania ropni podprzeponowych. Medycyna Nr 26, 1893. *Bier, Braun, Kümmel:* Chirurgische Operationslehre, T. III, 1933. *Bruner:* Przypadek ropnia podprzeponowego oraz o ropniu i otoku ropno-powietrznym podprzeponowym wogóle. Medycyna Nr 6, 1893. *Chełchowski:* W sprawie rozpoznawania ropnia podprzeponowego. Gazeta Lek. Nr 48, 1893. *Ehrlich:* Ropień wątroby z następczym ropniem podprzeponowym. Medycyna Nr 9, 1893. *Garrè, Küttner, Lexer:* Handbuch der praktischen Chirurgie. T. III, 1923. *Grünbaum:* Dwa przypadki ropnia podprzeponowego. Gaz. Lek. Nr 19, 1901. *Kijewski:* O ropniach podprzeponowych. Gaz. Lek. Nr 1, 1894, *Lejars:* Traité de Chirurgie d'Urgence. 1921, *Mondor:* Diagnostics urgents, 1933, *J. Rutkowski:* Przyczynek do rozpoznawania ropni podprzeponowych. Pol. Przegl. Chir. Tom II. Z. 2, 1923, *Schinz, Baensch, Friedl:* Lehrbuch der Röntgendiagnostik, 1932, *Śledziewski:* Naczynia chłonne wątroby, przebijające przeponę, oraz ich stosunek do opłucnej przeponowej. Odbitka ze sprawozdania z Posiedzeń Tow. Nauk. Warsz. XXIV, Wydz. IV 1931, *Troczewski:* Przypadek ropnia podprzeponowego przy bąblowcu wątroby. Gaz. Lek. Nr 6, 1895, *Wojciechowski:* Podręcznik Chirurgii, 1937.

Subdiaphragmatic abscess as a complication of the perforated ulcer of the stomach: two personal cases

by

Dr. M. Bieńkowski (Sosnowiec)

S U M M A R Y.

In the 40 cases of a perforation of the ulcer of the stomach treated in the service during a laps of time of 7 years there were two complications of a late subdiaphragmatic abscess. Opening and drainage of the abscess was followed in both cases by complete recovery. The collection of pus was situated in the two cases on the right side of the abdominal cavity: in the first patient anteriorly to the liver, in the second posteriorly to it. The symptoms appeared two weeks and two months after the perforation respectively.

There is one way to avoid such a complication, namely to thoroughly suck out the stomachal contents from the abdominal cavity. Finally, the author speaks in detail on the symptomatology and diagnosis of subdiaphragmatic abscesses.

Z Oddziału Chirurgicznego Szpitala im. G. Narutowicza w Krakowie.
Ordynator *Dr. Jerzy Jasieński.*

Niezwykły przypadek zgorzeli powłok brzusznych w przebiegu zapalenia wyrostka robaczkowego

podał

Dr. Roman Wolański.

Chory J. S., lat 48, był operowany spowodu ostrego zapalenia wyrostka robaczkowego w końcu drugiej doby trwania choroby. Stwierdzono rozlane zapalenie otrzewnej, powstałe w następstwie zgorzeli wyrostka i nieznaczny naciek zapalny ściany kątnicy. Po usunięciu wyrostka i wymaczaniu płynu ropnego jamę brzuszną warstwowo zaszyto szczelnie. Brzegi rany skórnej rozwarto jednak już w czwartym dniu po operacji spowodu ropienia. W dwunastym dniu wystąpiło zakrzepowe zapalenie prawej żyły udowej. W dwudziestym drugim dniu w wydzielinie ropnej z rany zauważono po raz pierwszy domieszkę treści kałowej. W siódmym i dziesiątym tygodniu choroby, ze względu na stałe zaleganie ropy, szeroko otwarto zacieki w powłokach, znajdujące się pod grubą warstwą tkanki tłuszczowej, wykonując dwa przeciwcięcia—ku górze i przyśrodkowo od rany operacyjnej. Powłoki jednak nadal były nacieKłe: co więcej, stwierdzono wkrótce przybrzeżną martwicę tkanki tłuszczowej podskórnej wszystkich ran powłok; przetoka kałowa wydalała niewiele. Wobec utrzymywania się nacieku powłok, trzykrotnie naświetlono je małymi dawkami (po 80 erów) promieni Roentgena w odstępach trzy- i pięciodniowych. Ropowicę powłok opanowano, powstała wszakże wkrótce ogniskowa, powoli postępująca martwica skóry pomiędzy poszczególnymi nacięciami, a po od-

dzieleniu się części martwiczych — olbrzymi ubytek w powłokach. Mimo oczyszczenia się ubytku ogniskowa martwica tkanki podskórnej, a następnie skóry postępowała coraz dalej wzdłuż brzegów rany, coraz większą zajmując przestrzeń, wywołując coraz większe zniszczenie. Wyłączono kiłę, gruźlicę i cukrzycę. Wszelkimi sposobami starano się podnieść ogólny stan chorego. Wyczerpano wszystkie sposoby leczenia zachowawczego, włącznie z szerokim otwieraniem uchyłków podskórnych. Zawiodło bodźcowe leczenie nieswoiste. Zawiodły szczepionki własne, przygotowane z bakterii wyhodowanych z rany: paciorkowca, prątka ropy błękitnej i maczugowca skórnego.

W szóstym miesiącu trwania choroby wobec bezskuteczności leczenia zachowawczego, a braku zgody chorego na równoczesne zaszycie wargowej przetoki kałowej, stale wydalającej treść płynną i gazy, wycięto tylko szeroko w granicach zdrowych naciekłe brzegi rany wraz z ogniskami martwiczymi. Powstał olbrzymi ubytek skóry, obejmujący całą prawą połowę brzucha i dochodzący w górze do łuku żebrowego, w bok do linii pachowej środkowej, przyśrodkowo do linii środkowej ciała, wreszcie w dole do spojenia łonowego. Po zabiegu umieszczono chorego w łóżku wodnym, jednak tylko na dni kilka, ponieważ bardzo źle je znosił. W sześć tygodni później, wobec dalszego postępowania sprawy, powstawania wciąż nowych ognisk martwiczych tkanki podskórnej i skóry, ograniczonych do pewnych odcinków brzegu ubytku, podczas gdy dno rany było zupełnie czyste, okrojono ponownie jej brzegi w miejscach dotkniętych martwicą, głównie w okolicy pępka i podbrzuszu aż do nasady prącia. Tym razem jednak, mimo najfatalniejszych ku temu warunków, postanowiono zamknąć znajdującą się pośród olbrzymiego ubytku w powłokach coraz to większą wargową przetokę kałową, dopatrując się w jej istnieniu głównej przyczyny postępowania martwicy powłok i pragnąc zapobiec dalszemu wyniszczeniu chorego. Odpreparowano więc (op. dr. *Jasieński)* wywinięte brzegi przetoki, uwolniono kątnicę ze zrostów z głębszą warstwą powłok i zrostów wewnątrzbrzusznych, przy czym przekonano się, że otwór znajduje się w jej ścianie powyżej i bocznie od wgłobionego kikuta wyrostka. Przy uwalnianiu ściany kątnicy otwarto otrzewną ścienną przyśrodkowo od przetoki na przestrzeni kilku centymentrów, wobec czego wolną jamę brzuszną osłonięto chustkami. Następnie gęsto zeszyto w kierunku podłużnej osi kątnicy brzegi dużej, jak się okazało, przetoki szeregiem węzełkowych szwów jedwabnych, wpuklając wolny brzeg śluzówki do światła jelita. Ponad tą warstwą szwów jedwabnych, zbliżających do siebie odświeżone powierzchnie ścian kątnicy dodano szereg szwów tak, że każde następne piętro pokrywało i coraz bardziej wpuklało wgłąb piętro poprzednie. W ten sposób powstał duży fałd, utworzony z przeciwległych ścian kątnicy, wpuklający się w głąb do jej światła na kształt przegrody czy grzebienia, nie powodujący wszakże zwężenia światła kątnicy. Następnie założono jeszcze jedno piętro szwów Lembertowskich, łączących ze sobą brzegi otrzewnej pokrywającej kątnicę, po czym przyszyto do tego miejsca brzegi otwartej otrzewnej ściennej po usunięciu chustek z jamy brzusznej. Ostatnia wreszcie warstwa szwów pokrywająca poprzednią, łączyła ze sobą szczątki powłok — odpreparowane brzegi powięzi poprzecznej i mięśni brzucha. Linię szwów, znajdującą się w pośrodku olbrzymiego, obficie wydzielającego ubytku w powłokach, przysypano kseroformem.

Przebieg pooperacyjny był nadspodziewanie gładki. Przetoka, mimo tak fatalnych warunków miejscowych, zamknęła

się, powiedzieć można przez rychłozrost, ponieważ żaden ze szwów nie puścił: wkrótce miejsce to pokryło się obficie bujającą ziarniną i zrównało z resztą dna ubytku do tego stopnia, że nie podobna go było odnaleść. Jednakże ogniskowa martwica tkanki podskórnej i skóry postępowała dalej i trzeba było jeszcze czterokrotnego częściowego okrawania brzegów rany szeroko w granicach zdrowych dla opanowania sprawy. Następnie musiano pokryć ziarninę, wypełniającą olbrzymi ubytek w powłokach, płatkami naskórka wziętymi

Rys. 1.

z uda. Jednym słowem leczenie szpitalne do czasu uzyskania całkowitego wyleczenia przeciągnęło się znacznie i trwało powyżej roku. Efekt ostateczny widoczny jest na załączonej fotografii (rys. 1). Chory cieszy się dziś zupełnym zdrowiem, znacznie przybył na wadze i powrócił do ciężkiej pracy.

Postępująca zgorzel tkanki podskórnej i skóry brzucha w przebiegu pooperacyjnym zapalenia wyrostka robaczkowego należy do powikłań rzadkich. Znamy z piśmiennictwa 13 tego rodzaju ogłoszonych w ostatnich czasach przypadków. Są to przypadki: *Cullena* (1924), *Mayedy, Clintona, Alexandra, Brewera* i *Meleney, Moschkowitza* (1926), *Ballina i Morse, Portera* (1930), wreszcie *Lynna* (1931) i *Kappisa* (1932). Poza niewielkimi różnicami w szczegółach, dotyczących głównie czasu wystąpienia, szybkości i sposobu postępowania, rozległości, wreszcie być może nawet złośliwości i związanego z nią zejścia sprawy, wykazują one znaczne podobieństwo. Sam obraz chorobowy, na podstawie opisu i fotografii sądząc, świadczy niewątpliwie o tym, że we wszystkich tych 14 łącznie z naszym przypadkach chodzi o sprawę zupełnie identyczną, o to samo schorzenie. Można ją uważać za chorobę sui generis, gdyż właściwie nie wykazuje żadnego podobieństwa do spotykanej w czasach przedaseptycznych zgorzeli szpitalnej, raka wodnego i pokrewnych im schorzeń, ani do ropowicy gazowej, wreszcie do innych spraw ropnych.

Mamy tu do czynienia z pooperacyjną, postępującą martwicą tkanki podskórnej i skóry, ograniczającą się wyłącznie do powierzchownych warstw powłok, nie drążącą w głąb i nie atakującą sąsiednich gruczołów chłonnych. Sprawa ma charakterystyczny powolny przebieg, przeważnie bezgorączkowy i nie wpływa w znaczniejszym stopniu niekorzystnie na ogólny stan chorego. Występuje przeważnie u mężczyzn w wieku między 32 a 64 r. życia. Powstaniu nowych ognisk martwiczych towarzyszą zwykle silne bóle i znaczna miejscowa bolesność uciskowa. Wszelkie leczenie zachowawcze zawodzi, i tylko przy pomocy doszczętnych metod chirurgicznych jesteśmy w stanie opanować sprawę, zatrzymać dalsze jej postępowanie i uzyskać wyleczenie. O złośliwości sprawy świadczy okoliczność, że nawet po wycięciu tkanki chorej szeroko w granicach zdrowych powstają nawroty i zabieg ten zmuszeni jesteśmy powtarzać wielokrotnie. Mimo niewątpliwie złośliwego charakteru sprawy

zdolność regeneracyjna tkanek jest dość znaczna, skoro powierzchnia olbrzymiego ubytku w znacznej części samoistnie ulega zabliźnieniu, pokrywając się gniazdami naskórka, nawet nie pozostającymi w bezpośredniej łączności z brzegami otaczającej ubytek zdrowej skóry i nie zawsze zmuszeni jesteśmy uciekać się do rozległych zabiegów plastycznych. Wspólnym wreszcie dla tych przypadków jest to, że niepodobna w nich wykazać wpływu czynników konstytucjonalnych; brak jest również związku z tego rodzaju schorzeniami, jak kiła, cukrzyca; nie chodzi tu również o awitaminozę, anafilaksję, zaburzenia nerwowe, czy zmiany naczyniowe, powstałe pod wpływem czynników mechanicznych itd.

Przyczyna powstawania zgorzeli skóry jest właściwie dotychczas nieznana. Mimo że we wszystkich tych przypadkach chodziło o otwarty w czasie zabiegu ropień okołowyrostkowy, czy rozlaną sprawę ropną, poszukiwania zarazków dały różnorodne wyniki. Przeważnie, nietylko w wydzielinie z rany, lecz i w usuniętych tkankach, znajdowano obecność bakteryj, najczęściej paciorkowców, gronkowców, ziarenkowców, rzadziej prątków okrężnicy, prątka odmieńca, wreszcie Gram-dodatnich laseczek typu dyfterytycznego, bliżej przez większość autorów niezróżnicowanych, które naszym zdaniem niewątpliwie należy uważać za nieszkodliwego maczugowca skórnego; w naszym przypadku stwierdziliśmy ponadto obecność prątka ropy błękitnej. Zawsze chodziło przytem o zakażenie mieszane, i niektórzy skłonni są przypisywać szczególne znaczenie w powstawaniu rozległego zniszczenia tkanek zakażeniu wielobakteryjnemu, symbiozie bakteryj, skombinowanemu ich działaniu, w tym znaczeniu, że jedne z nich przygotowują podłoże do rozwoju innych. W przypadku *Moschkowitza* nie stwierdzono jednak obecności bakteryj. że i w pozostałych przypadkach nie chodziło wyłącznie o zarazki, które przedostały się do powłok z jamy brzusznej, świadczą o tym podobne obrazy, sporadycznie spotykane na klatce piersiowej i kończynach, nawet po zabiegach przeprowadzonych w warunkach zupełnie jałowych, jak to np. miało miejsce po operacji przepukliny pachwinowej, opisanej przez *Stohra* i *Niederlanda.* W tym ostatnim zresztą przypadku należałoby również wyłączyć możliwość błędu aseptyki, wobec tego, że wykonano zabieg obustronny, a zgorzel wystąpiła po jednej tylko stronie.

Spośród 14 przypadków zgorzeli powłok po operacji zapalenia wyrostka robaczkowego w dwu tylko, w naszym i w przypadku *Kappisa,* istniała równocześnie przetoka kałowa: można więc wyłączyć z całą pewnością rolę zakaźnej treści jelitowej, jako czynnika wyzwalającego martwicę powłok. W przypadku *Kappisa* nie okrojono brzegów rany i nie usiłowano zamknąć przetoki kałowej. Chory ten zmarł w piątym miesiącu trwania choroby. W naszym przypadku uzyskaliśmy wyleczenie, postępowanie nasze było zatem właściwe. Jedyny ten w piśmiennictwie przypadek zamknięcia przetoki kałowej nietylko mimo istnienia olbrzymiego ubytku w powłokach, ale i przy toczącej się w nich jeszcze sprawie zgorzelinowej, powinien skłonić do rewizji, jak się wydaje, zbyt rozległych przeciwwskazań do leczenia operacyjnego przetok kałowych.

PIŚMIENNICTWO.

Alexander: Ann. of. Surg. T. 84, 1926, *Ballin i Morse:* Amer. J. Surg. T. 11, Nr 1, 1931, *Brewer i Meleney:* Ann. Surg. T. 84, 1926, *Clinto M.:* Trans. amer. med. Assoc. T. 44, 1926, *Cole W. H.:* J. amer. med. Assoc. T. 92, 1929, *Cullen Th. S.:* Surg. etc. T. 78, 1924,

Kappis M.: Bruns Beiträge z. klin. Chir. T. 155, 1932, *Lynn F. S.:* J. amer. med. Assoc. T. 97, 1931, *Mayeda T.:* Z. f. Chir. T. 199, 1926, *Moschkowitz:* Trans. amer. med. Assoc. T. 44, 1926, *Porter Ch. A.:* Trans. amer. med. Assoc. T. 44, 1926, *Stohr i Niederland:* Dtsch. Zeitschr. f. Chir., 1935.

Un cas exceptionel de nécrose étendue de la paroi abdominale au cours d'appendicite aiguë

par

Dr. **Roman Wolański** (Kraków).

SOMMAIRE.

L'auteur rélate un cas de nécrose des téguments de l'abdomen au cours de l'évolution d'une appendicite aiguë, cas extrement rare, soit le 14-me dans la litterature. Il s'agissait d'une nécrose progressive du tissus souscutanné et de la peau, limitée aux couches superficielles, ne s'attaquant pas aux glandes lymphatiques voisines. L'affection évoluait d'une façon chronique, lente, presque sans fièvre et restait sans influence particulièrement désavantageuse sur l'état géneral du malade. L'apparition des nouveaux foyers nécrotiques était accompagnée par de fortes douleurs locales. Tous les moyens du traitement conservateur se sont montré inefficaces et c'est seulement grâce aux interventions chirurgicales radicales qu'on a dominé l'affection. La malignité de l'affection se montrait par le fait, qu'après des larges excisions du tissus malade, faites loin dans les parties de la peau restées indemnes, des récidives apparaissaient et les interventions ont dues être renouvelées plusieurs fois. Le cas rélaté est le deuxième décrit dans la litterature, vu l'existence simultannée de la nécrose des téguments avec une fistule stercorale. Dans le cas de Kappis on n'a pas essayé d'exciser les bords de la plaie et de fermer la fistule — ce malade est mort dans le 5-me mois de la maladie. L'auteur obtint dans son cas une guérison, ce qui prouve le bon fondement du traitement appliqué. Ce cas, unique dans la litterature, de fermeture opératoire d'une fistule stercorale non seulement en présence d'une perte collossale de la paroi abdominale, mais de plus, en présence d'une nécrose progressive des téguments en pleine évolution, doit amener une révision profonde des cotrindications — parait-il — trop larges au traitement opératoire des fistules stercorales.

Z Oddziału Chirurgicznego Szpitala SS. Elżbietanek w Warszawie.
Ordynator: Doc. Dr. *Jan Zaorski.*

Wątpliwości rozpoznawcze w przebiegu badania narządu moczowego

podał

Jan Falkowski.

Złogi mineralne w moczowodach są schorzeniem jakoby coraz częstszym. Częstość ta jednak jest prawdopodobnie następstwem lepszego i pewniejszego rozpoznawania tego cierpienia dzięki zastosowaniu bardziej udoskonalonych metod badania.

Kamienie moczowodowe pochodzą prawie zawsze z nerki lub miedniczki. Pierwotne powstawanie kamieni w moczowo-

dzie przy niezakażonym moczu i prawidłowych ścianach moczowodu jest nieznane, znamy jedynie powiększanie się kamieni, tkwiących w moczowodzie. Stwierdzenie kamieni w moczowodzie niezawsze jest rzeczą łatwą: jakkolwiek znamy objawy, które im towarzyszą i już na podstawie tych objawów możemy przypuszczać obecność kamieni, pewności jednak nie mamy dopóty, dopóki ich naocznie nie stwierdzimy.

Z objawów typowych wysuwają się na pierwszy plan bóle w okolicy lędźwiowej o różnym natężeniu, niekiedy o typie kolki nerkowej. Na drugim miejscu stawiamy wyniki badania moczu (ropo i krwiomocz). Jako trzecie badanie sporządzamy rentgenogram nerek, moczowodów i pęcherza.

Skoro ustalimy w ten sposób obecność złogu, przystępujemy do określenia trwałości jego uwięźnięcia, stopnia zamknięcia światła moczowodu, wreszcie stanu miedniczki i miąższu nerki. Wiadomości te są nam potrzebne do obmyślenia planu leczenia, które może być zachowawcze albo krwawe. Dlatego poza wymienionymi badaniami dokonujemy badania czynnościowego nerek za pomocą chromocystoskopii oraz przeprowadzamy urografię dożylną lub wstępującą pyelografię. Dopiero wszystkie sposoby badania razem zestawione i należycie ocenione dają nam pewne odpowiedzi co do charakteru schorzenia i innych towarzyszących mu uszkodzeń narządu moczowego. Kto by chciał oprzeć się na poszczególnych tylko badaniach, może popełnić omyłkę, gdyż oddzielne szczegóły towarzyszące schorzeniom mogą doprowadzić do wyciągnięcia mylnych wniosków. Na tle powyższego, przedstawiamy historię choroby naszego chorego.

Historia choroby:

Wywiady. Chory D. N. E., lat 33, żonaty, bezdzietny, handlowiec, przywieziony do szpitala dnia 5. III. 1935 w stanie ciężkim. Dwa tygodnie temu zapadł na grypę. Od początku choroby oddawał mocz z trudem i w malej ilości (moczu wtedy nie badano). Leczony był jakoby na zapalenie pęcherza. Tydzień temu dostał napadu bardzo silnych bólów w całym brzuchu oraz wymiotów. Wezwany wówczas lekarz szpitalny *(J. Falkowski)* stwierdził napad kamicy nerkowej, przypuszczając odrazu z wywiadów i objawów obecność kamienia w moczowodzie. Po zastosowaniu morfiny z atropiną napad ustąpił.

Zbadano dwukrotnie mocz, (kilka, kilkanaście ciałek białych i wyługowanych czerwonych, ślady białka, kryształki szczawianu wapnia).

Napady powtórzyły się jeszcze dwukrotnie w ciągu tygodnia. Bóle stale dokuczały choremu, newet w okresach międzynapadowych. Moczu oddawał niewiele i z długimi przerwami. Stolec zaparty; wzdęcie brzucha. Stosowano gorące okłady, do wewnątrz zioła moczopędne, duże ilości ciepłych płynów, glicerynę. Wobec wzmagania się dolegliwości i pogarszania stanu ogólnego przewieziono chorego do szpitala.

Choroby przebyte: w 16-tym roku życia płonica, powikłana jakimś cierpieniem nerkowym. Dwa lata temu ciężkie zatrucie Extr. Filic. mar. podczas usiłowań usuwania tasiemca. Poza tym przebył odrę, ospę wietrzną i błonicę oraz nieżyt (gnc?), cewki moczowej, trwający do dziś.

Stan obecny. Chory budowy i odżywienia bardzo dobrego, o skórze bladej; obrzęków brak. Język obłożony, podsychający. Tony serca głuchawe. Tętno miarowe, 66/min., słabo wypełnione i napięte.

Brzuch płaski, cała lewa połowa znacznie napięta. Wybitna bolesność uciskowa przy obmacywaniu lewego podżebrza i niżej aż do lewej pachwiny włącznie. Wyraźnie zaznaczona bolesność przy wstrząsaniu okolicy lewej nerki — objaw Goldflama. Prawostronne wnętrostwo.

Spostrzeganie chorego:

5. III. Natychmiast po przywiezieniu chorego wykonano zdjęcie rentgenowskie *(dr. M. Kowalewski)*, stwierdzając w miednicy małej, w lewo od kości krzyżowej okrągławy cień wielkości ziarnka soczewicy, mogący odpowiadać kamykowi w dolnym odcinku moczowodu lewego tuż nad ujściem do pęcherza. Po dożylnym wstrzyknięciu 20% tenebrilu wykonano zdjęcie rentgenowskie (rys. 1). Na zdjęciu widać prawidłowy zarys górnych dróg moczowych i nerki prawej, natomiast po stronie lewej drogi moczowe górne nie uległy zupełnie zacieniowaniu. Mocznik we krwi — 0.24%.

6. III. Chory wypił w ciągu doby 1250 cm³ płynów, oddał 550 cm³ moczu. Mocz: żółty, przezroczysty, kwaśny, ciężar gatunkowy 1,026. W osadzie ciałek białych 0 — 1 w polu widzenia, ciałek czerwonych do 3 w polu widzenia, nieliczne kryształki szczawianu wapnia .

7. III. Próbowano wykonać wziernikowanie pęcherza moczowego (w znieczuleniu antipyriną), wobec jednak dość znacznego bliznowego zwężenia cewki powstało obfite krwawienie, a osadzające się ciągle na optyce i żarówce skrzepy uniemożliwiły przeprowadzenie badania. Poprzestano na rozszerzeniu cewki moczowej.

Rys. 1.

Rys. 2.

8 — 11. III. Bóle w cewce moczowej i kroczu. Początkowo chory oddawał mocz krwawy i skrzepy krwi, ostatnio mocz prawie czysty. Wypił w ciągu tych dni 1700, 1425, 1700, 1500 cm³; oddał moczu: 450, 600, 1300, 1100.

12. III. Zdecydowano się na powtórne wziernikowanie pęcherza moczowego i moczowodów. Znieczulono cewkę i pęcherz moczowy 4% roztworem antipyriny. Stwierdzono, że gruczoł krokowy jest dość „mięsisty" i stawia znaczny opór przy wprowadzeniu wziernika. Pęcherz moczowy duży. Z dość znacznym trudem odnaleziono ujście lewego moczowodu i wprowadzono doń cieniujący cewnik moczowodowy, który kilkakrotnie posuwano w moczowodzie tam i z powrotem (wyjaśnienie tego zabiegu niżej).

Po wstrzyknięciu do żyły łokciowej indygo-karminu stwierdzono, że prawe ujście moczowodowe zaczęło wydalać barwnik po 4 minutach, lewe po 6-ciu. Mocz z lewego moczowodu bardzo słabo zabarwiony, z prawego intensywnie. Mocz z lewego moczowodu, wypływający kroplami, zebrano kolejno do czterech probówek, po czym zbadano osad z każdej probówki: 1) nabłonki nerkowe nieliczne, ciałek białych do 5 w polu widzenia, ciałek czerwonych do 10 w polu widzenia (wyługowane); 2)dość liczne nabłonki nerkowe, ciałek białych do 10 w polu widzenia, ciałek czerwonych (wyługowanych) do 30 w polu widzenia, dość liczne moczany bezpostaciowe; 3) nabłonki nerkowe nieliczne, ciałek białych do 10 w polu widzenia, ciałek czerwonych do 15 w polu widzenia oraz moczany bezpostaciowe; 4) nabłonki nerkowe nieliczne, ciałek białych do 5 w polu widzenia, ciałek czerwonych do 5 w polu widzenia, nieco moczanów bezpostaciowych.

Nie usuwając wziernika i cewnika z moczowodu ułożono chorego na stole rentgenowskim i po wstrzyknięciu do lewej miedniczki około 20 cm.³ 40% roztworu bromku sodu dokonano zdjęcia (rys. 2).

Stwierdzono cień miedniczki wielkości prawidłowej. Kielichy kolbowato rozszerzone. W obrębie miedniczki widoczne są ubytki cieniowe, wskazujące na obecność w świetle miedniczki przejrzystych tworów (skrzepy, kamienie, twory śluzówkowe). Okolica, gdzie na poprzednich zdjęciach widoczny był cień podejrzany jako kamień moczowodowy tym razem nie została objęta

kliszą. Zdjęć następnych (w dwóch pozycjach) nie można było dokonać spowodu znużenia chorego. Dn. 12. III. chory wypił płynów 1700 cm^3, oddał moczu 1550 cm^3.

13. III. Dokonano zdjęcia okolicy pęcherza, chcąc się przekonać, czy rękoczyny wpłynęły w jakikolwiek sposób na ciało, dające cień. Cień jednak pozostał na tym samym miejscu, co na poprzednich zdjęciach. Wieczorem chory miał znów napad bardzo silnych bólów w dole brzucha, które po dwóch godzinach ustąpiły. Po napadzie chory przestał nagle zupełnie odczuwać trapiące go dotychczas dolegliwości w postaci tępego, przykrego bólu w dole brzucha po stronie lewej. Wypił w ciągu doby 1450 cm^3 płynów, oddał 8000 cm^3 moczu .

14. III Rano wraz z moczem odszedł kamień wielkości ziarna soczewicy, owalny, dość gładki, granatowo-czarny (zabarwiony indygo-karminem). Na jednej jego powierzchni odcina się owalne, białawe, chropowate pole. Chory wypisał się ze szpitala dość osłabiony, ale bez dolegliwości. W ciągu całego okresu pobytu w szpitalu chory miał nieznaczne stany podgorączkowe przechodzące stopniowo w ciepłotę normalną.

23. III. Chory zgłosił się ambulatoryjnie celem dokonania badania rentgenologicznego. W okolicy pęcherza moczowego brak tym razem cienia kamienia, co potwierdziło początkowe przypuszczenie, że istotnie zachodziło tu uwięźnięcie kamienia w moczowodzie.

Rozważania.

Rozpatrywanie przytoczonej historii choroby nasuwa pewne uwagi.

Po wykonaniu w szpitalu zwykłego zdjęcia rentgenowskiego, na którym otrzymano owalny, niewielki cień, mogący pochodzić od uwięźniętego kamienia, można było stanąć na stanowisku zupełnie słusznym, że wynik potwierdza w zupełności pierwotne rozpoznanie kamienia w moczowodzie.

Z drugiej jednak strony mógłby ktoś zarzucić, że nie usiłowaliśmy potwierdzić tego precyzyjniejszymi badaniami, bo przecież cień ten mógł być również cieniem innego zupełnie pochodzenia. *Fryszman* [5]) za *Jeanbreau* podaje następującą klasyfikację ciał, symulujących w badaniu rentgenowskim kamienie w moczowodach:

A. Zawartość kiszkowa:

Kamienie jelitowe lub wyrostka robaczkowego,
Grudki kałowe,
Ciała obce w kiszkach (pestki etc.),
Bizmut.

B. Zwapnienia:

Zwapniałe przydatki sieciowe (appendices epiploicae),
Złogi przyjelitowe,
Skostnienia chrząstek żebrowych,
Blaszki wapienne w miażdżycowych naczyniach,
Kamyki żylne,
Zwapniałe gruczoły,
Zwapniałe blizny i zrosty,
Zwapniałe ziarniny wewnątrzpęcherzowe,
Złogi wapienne w pęcherzykach nasiennych.

C. Plamy na kliszach.

Lachs [7]) zastanawiając się również nad ciałami, które mogą wprowadzić w błąd przy rozpoznawaniu kamicy moczowodowej, podaje, że spośród cieni występujących na płytach radiograficznych, które wchodzą w rachubę przy rozważaniu różniczkowym, wymienić należy cienie pochodzące od kamyków żylnych, tworów niezwykle częstych w żyłach miednicy małej, ogniska zwapnienia w obrębie narządu rodnego kobiecego jako zejście różnych spraw chorobowych, ogniska zwapnienia w obrębie narządu mięśniowego, powięzi i więzadeł, cienie, pochodzące od połkniętych przez chorego drobnych kości i chrząstek, od pozostałości po środkach cieniujących użytych do badania przewodu pokarmowego lub środków leczniczych, wstrzykniętych podskórnie lub domięśniowo, od złogów mineralnych w obrębie dróg żółciowych, w świetle wyrostka robaczkowego i wreszcie ogniska zwapnienia w obrębie gruczołów chłonnych jamy brzusznej. *Lauber* [9]) dodaje do tego jeszcze guzy

pochodzenia skórnego w okolicy lędźwiowej, uszkodzenia kośćca, wreszcie zwapniałe gruczoły.

Biorąc to wszystko pod uwagę zdawaliśmy sobie sprawę, że rozpoznanie uwięźnięcia kamienia poparte zaledwie zwykłym badaniem rentgenowskim, mogło tylko zwiększać prawdopodobieństwo naszych pierwotnych przypuszczeń, nie dawało jednak bezwzględnej pewności.

Należało tu przeprowadzić identyfikację cienia. Wobec dość znacznej niecierpliwości chorego zdecydowano dojść do tego drogą urografii dożylnej, jako najmniej przykrej i oszczędzającej jego siły.

Według *Winsbury-White* [14]), który dokonał dożylnej urografii perabrodilem u przeszło 100 chorych, metoda ta stanowi wielki postęp w rozpoznawaniu cierpień narządu moczowego, gdyż w znacznej większości przypadków czyni trudną pyelografię wstępującą zupełnie zbyteczną. *Brandesky* [1]) jest zdania, że urografia dożylna z zastosowaniem perabrodilu lub abrodilu w kamicy dróg moczowych wykazuje bardzo wyraźnie już niewielkie objawy zastoinowe. *Marion* [11]) natomiast uważa, że nie wolno wnioskować o wydolności nerek na podstawie wyników urografii dożylnej, gdyż często nerka zupełnie sprawna daje bardzo słaby i niewyraźny cień miedniczki. *Elektorowicz i Mossakowski* [3])zaznaczają poza tym, że „w razie znacznego upośledzenia czynności wydzielniczej nerki nie otrzymujemy żadnego obrazu, a tym samym urografia dożylna wykazuje w tym przypadku tylko stronę chorą, nie stwierdzając zmian oraz ich rodzaju". *Datyner* [2]) sądzi, że urografia dożylna może być stosowana z powodzeniem głównie w przypadkach jednostronnego schorzenia nerek (co trudno u każdego chorego z góry ustalić), w razie zaś obustronnego upośledzenia czynności nerek nie daje dokładnej odpowiedzi i musi być uzupełniona przez pyelografię wstępującą.

Urografia dożylna istotnie w naszym przypadku ułatwiła rozpoznanie, wobec bowiem normalnego cienia po stronie prawej i zupełnego braku cienia po stronie lewej można było dwojako przypuszczać: albo mogliśmy mieć do czynienia z zaburzeniem czynnościowym miąższu lewej nerki, albo z istnieniem przeszkody mechanicznej, uniemożliwiającej odpływ moczu. Stan taki mógł doprowadzić do zniesienia czynności miąższu nerki na tle mechanicznym. Wyobraźmy sobie, że tkwiący w moczowodzie kamień zatyka szczelnie moczowód. W takim razie miąższ nerki może pracować tylko tak długo, dopóki ilość wydzielonego moczu nie wypełni miedniczki i części moczowodu ponad zamykającym kamieniem. Ustrój pomagając sobie dopuszcza do rozszerzenia miedniczki i moczowodu, ale to ma swoje granice, po przekroczeniu których czynność miąższu musi ustać.

Jeżeli w tym okresie dokonujemy badania zapomocą urografii dożylnej, nie otrzymamy cienia nerki i możemy wyciągnąć fałszywy wniosek, że nerka nie działa spowodu schorzenia miąższu.

Kłopoty nasze usunęła nam ostatecznie chromocystoskopia i pyelografia wstępująca, gdyż po wprowadzeniu cewnika moczowodowego i przywróceniu w ten sposób drożności lewego moczowodu, mocz z miedniczki odpłynął i nerka zaczęła prawidłowo niemal funkcjonować. Jak za tym przypuszczaliśmy chodziło tu tylko o przejściowe, mechaniczne zatrzymanie wydzielania, które powstało spowodu ucisku moczu nagromadzonego w nadmiernej ilości ponad zamykającym moczowód kamieniem.

Jednakże zmiany te w nerce były jeszcze odwracalne i dlatego nawet wielkość miedniczki pozostała mniej więcej w gra-

nicach normy. Spostrzeżenie nasze jeszcze raz dowodzi, że nie można rozpoznawać schorzenia, opierając się wyłącznie na wynikach badania, uzyskanych drogą dożylnej urografii. Możemy powtórzyć za innymi, że nietylko nie daje ona dostatecznych podstaw do wnioskowania o charakterze schorzenia, ale może nawet wprowadzić w błąd. Zdaniem *Mariona* [11]) pyelografia wstępująca daje znacznie pewniejsze i bogatsze wyniki pod względem rozpoznawczym. W przypadku zatem, w którym przypuszczamy uwięźnięcie kamienia w moczowodzie wskazane jest po za zwykłym badaniem przedmiotowym i rentgenologicznym przeprowadzenie przede wszystkim chromocystoskopii i pyelografii wstępującej. Celem uniknięcia uszkodzenia tkanki nerkowej przez nadmierne ciśnienie wewnątrzmiedniczkowe podczas pyelografii wstępującej dobrze jest wprowadzać roztwór cieniujący nie za pomocą strzykawki, lecz przez mały irygator *(Szenkier* i *Mesz* [13]) za *Voelckerem* i *Schrammem).* Wlewanie takie uniemożliwia przekroczenie fizjologicznego ciśnienia wśródmiedniczkowego, którego górna granica według *Lichtenberga,* opierającego się na doświadczeniach *Eisendratha,* wynosi 30 cm, a według *Hermana* i *Pflaumera* 81.6 cm. słupa wody; gdy więc ciśnienie słupa płynu przy pyelografii nie będzie wyższe od 1mtr., to nie spowodujemy ani bólu ani uszkodzenia miedniczki.

Mówiąc o rozpoznawaniu kamicy moczowodowej nie można pominąć milczeniem niektórych sposobów jej leczenia, jak również tego, że niektóre zabiegi rozpoznawcze w tym cierpieniu mogą się okazać leczniczymi. Taki też był podwójny cel naszych rękoczynów podczas cewnikowania lewego moczowodu, polegających między innymi na poruszaniu cewnika tam i z powrotem celem obruszenia uwięźniętego, jak przypuszczaliśmy, kamienia. Dodatnie wyniki tego postępowania są powszechnie znane [8]) [10]) i dodatnimi okazały się także w naszym przypadku, gdyż wkrótce po cewnikowaniu moczowodu kamień odszedł. Stosowanie pyelografii wstępującej jest zatem i z tego punktu widzenia zabiegiem bardziej ekonomicznym, gdyż w przypadku rzeczywistego zatkania kamieniem moczowodu może się ona okazać jednocześnie skutecznym zabiegiem leczniczym; urografia dożylna zaś pozostaje w takim przypadku tylko zabiegiem rozpoznawczym i to niezupełnie pewnym.

PIŚMIENNICTWO.

1. *Brandesky:* Klinika kamieni moczowodowych. Wiener Med. Wochschr. Nr. 38, 1934; Münch. Med. Wochschr. Nr. 43, 1934. cyt. wg. Wiad. Terap. Nr. 4, 1935. 2. *Datyner:* O stosowaniu pyelografii dożylnej i wstępującej. Pol. Przegl. Chir. T. XXII, zesz. 5 — 6, 1933. 3. *Elektorowicz i Mossakowski:* Pyelografia dożylna. Pol. Przegl. Chir. T. X. zesz. 4, 1931. 4. *François:* Diagnostic et traitement des calculs de l'uretère. Journal d'Urol. T. 39, Nr. 3, 1935, cyt. wg. Wiedz. Lek. Rok. IX, zesz. VI. 5. *Fryszman:* O pyelo i ureterografii. Medycyna i kronika lekarska, 1911. 6. *Fuchs:* Die Prüfung der motorischen Funktion der oberen Harnwege. Wien. Med. Woch. Nr. 44, 1934, cyt. wg. Med. Współcz. Rok. I, Nr. 1. 7. *Lachs:* Zwapnienie gruczołów chłonnych jamy brzusznej, jako źródło możliwych pomyłek w rozpoznawaniu kamicy narządu moczowego. Pol. Przegl. Chir. T. XI., zesz. VI, 1932. 8. *Laskownicki:* O leczeniu kamieni uwięźniętych w dolnym odcinku moczowodu metodami bezkrwawymi. Pol. Przegl. Chir. T. XI., zesz. 1, 1932. 9. *Lauber:* Contribution au diagnostic radiologique des calculs du rein et de l'uretère. Zeitschr. für Urologie, t. 29, Nr. 8, 1935, cyt. wg. Journal de Chirurgie, t. 47. Nr. 4, 1936. 10. *Leńko:* Nieco o sposobach leczenia kamicy moczowodowej. Pol. Przegl. Chir. T. XI. zesz. 1, 1932. 11. *Marion:* Quelques principes fondamentaux de l'urologie. La Presse Méd. Nr. 19, 1934, cyt. wg. Wiedz. Lek. Rok VIII., zesz. VI. 12. *Pisarski:* Z kazuistyki uwięźnięć kamieni moczowodowych. Now. Lek. rocz. 38, zesz. 10, 1926. 13. *Szenkier i Mesz:* O pyelografii. Warsz. Czas. Lek. 1924. 14. *Winsbury-White:* British Journal of Urol., 1932, cyt. wg. Wiad. Terap. Nr. 6, 1935.

TECHNIKA OPERACYJNA

Operacja Fraziera

podał

Doc. Dr. Jerzy Rutkowski.

Operacja *Fraziera* (neurotomia retrogasseriana) stanowi wielki postęp w dziedzinie doszczętnego leczenia ciężkich postaci rwy twarzowej (neuralgia n. trigemini); zastąpiła ona całkowicie operację usunięcia zwoju Gassera — zabieg trudniejszy i pełen niebezpieczeństw ze względu na bliskie sąsiedztwo zatoki jamistej i nerwów czaszkowych (III, IV i VI). Stosowane od r. 1892 *(Frank Hartley* i *Fedor Krause)* usunięcie zwoju (extirpatio g. Gasseri) prowadzi poza tym do porażenia mięśni żwaczy (masseter, temporalis, pterygoidei), a więc do zaburzeń czynnościowych i w dodatku do oszpecenia wskutek zaników mięśniowych oraz zbaczania żuchwy. Operacja *Fraziera* jest bardziej bezpieczna i nie powoduje wymienionych zaburzeń: polega ona na pozazwojowym przecięciu czuciowego korzonka nerwu (portio major sensitiva) z oszczędzeniem korzonka ruchowego (portio minor motoria).

Technika zabiegu, prosta w zasadzie, może w niektórych przypadkach, jak miałem możność przekonać się osobiście, sprawiać dużo trudności, przede wszystkim w przypadkach, gdzie dokonywano uprzednio alkoholizacji nerwu. Operację mogą również utrudnić właściwości osobnicze chorego, mianowicie mocny przyrost opony twardej do kości skalistej. Chirurg wykonywujący tę operację powinien mieć duży zasób cierpliwości w opanowywaniu krwawienia żylnego, które ma tu zawsze miejsce, oraz krwawienia tętniczego, występującego w razie przerwania tętnicy oponowej środkowej. Pole operacyjne głębokie i niezbyt obszerne powinno być dobrze oświetlone. Wielu chirurgów, idąc za przykładem *Fraziera,* używa do tej operacji specjalnych łopatek-wzierników, zaopatrzonych w lampkę elektryczną; osobiście posiłkuję się zwykłą lampą czołową.

Technika zabiegu przedstawia się w moim wykonaniu, jak następuje:

P r z y g o t o w a n i a w s t ę p n e: całą głowę polecam golić tylko mężczyznom, u kobiet wystarcza ogolenie okolicy skroniowej. Ułożenie chorego w pozycji półsiedzącej.

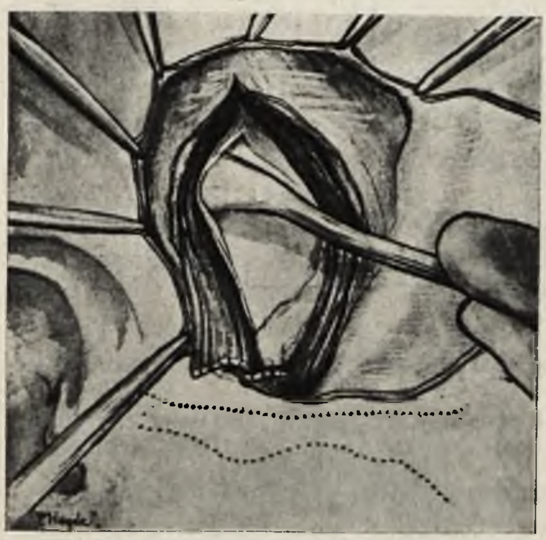
Z n i e c z u l e n i e: z reguły miejscowe za pomocą obstrzykania ½% polokainą tkanki podskórnej i 1% polokainą warstw głębszych [1]).

O p e r a c j a: Cięcie skórne płatowe wg. *Fraziera* (rys. 1) biegnie ponad łu-

Rys. 1.

[1]) W jednym z moich przypadków wykonałem zabieg w uśpieniu eterowym ze względu na stan psychiczny chorej.

kiem jarzmowym od połowy jego długości w kierunku skrawka ucha (tragus), następnie do góry i ku przodowi, dochodząc w postaci łagodnego łuku do granicy włosów. Cięcie to nie naraża na uszkodzenie górnych gałązek nerwu twarzowego i daje prawie niewidoczną bliznę. Płat skórny oddzielamy od powięzi i odchylamy ku przodowi po opanowaniu krwawienia drobnych naczyń skórnych. Pośrodku pola operacyjnego przecinamy powięź i mięsień skroniowy aż do kości. Cięcie to prowadzimy nieco skośnie ku przodowi wzdłuż

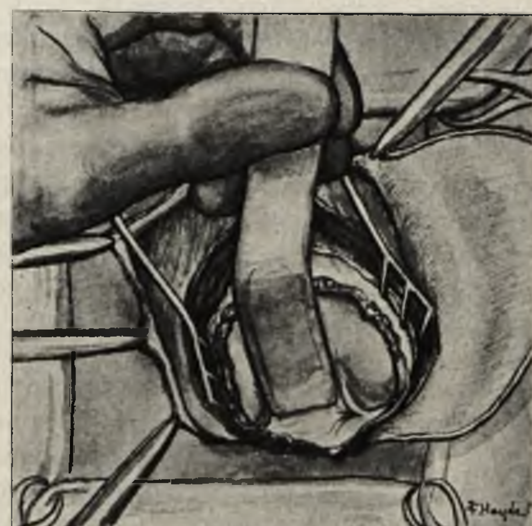


Rys. 2.

włókien mięśnia skroniowego, a w celu uzyskania szerszego pola operacyjnego nacinamy nieco w dole mięsień skroniowy u przyczepu (rys. 2). Następnie odsuwamy skrobaczką okostnę, obnażając kość skroniową, i wiercimy ostrożnie (w tym miejscu łuska k. skroniowej jest cienka) frezą mały otwór, który rozszerzamy łatwo za pomocą kleszczy Luera (rys. 3) do rozmiarów srebrnej 10-złotówki. Teraz rozpoczynamy odłuszczanie opony twardej od kości skalistej, posuwając się krok za krokiem; czynność tę wykonywamy za pomocą małych gazików, przepojonych gorącym rozczynem soli fizjologicznej. Płat skroniowy mózgu, pokryty oponą twardą,

Rys. 3.

odchylamy wgłąb i ku górze za pomocą specjalnej giętkiej łopatki, która daje się modelować ręką (rys. 4). W ten sposób uwidoczniamy sobie najpierw rowek kostny a następnie okolicę otworu kolcowego



Rys. 4.

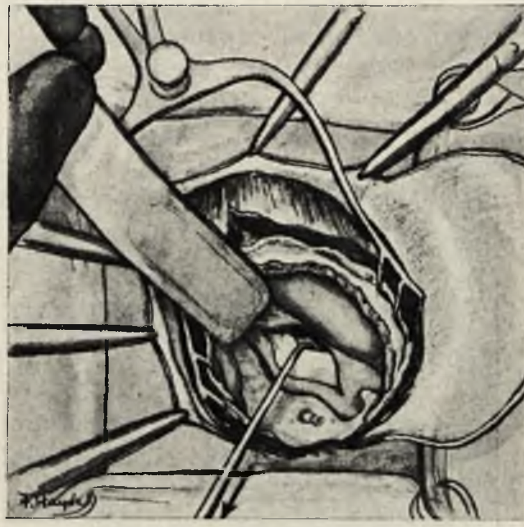
(for. spinosum), przez który wchodzi do jamy czaszkowej tętnica oponowa środko-

wa. Jest to pierwsza trudność, jaką spotykamy w toku operacji: tętnicę należy przeciąć między dwiema podwiązkami, które nakładamy albo za pomocą małych igieł Deschampsa albo drogą podkłucia. Można również użyć specjalnych srebrnych zaciskadełek używanych przy zabiegach neurochirurgicznych. W razie urwania się tętnicy opanowujemy krwawienie przez zatkanie otworu kolcowego kawałkiem waty, który pozostawiamy na stałe. Do tej czynności używam małego, tępego haczyka zgiętego pod kątem prostym.

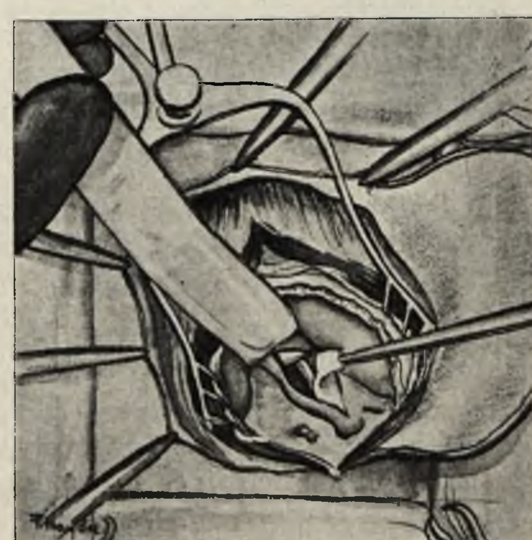
Rys. 5.

Dalsze oddzielanie opony twardej od kości idzie znacznie trudniej: posuwając się powoli wgłąb, uwidoczniamy sobie brzeg otworu owalnego i III gałąź nerwu trójdzielnego; nacięcie opony twardej, zrośniętej mocno z brzegiem tego otworu, powoduje zawsze spore krwawienie żylne. Uciskamy miejsce krwawiące na przeciąg 10 minut gazikiem zwilżonym gorącym roztworem soli fizjologicznej, a po opanowaniu w ten sposób krwawienia odsuwamy oponę twardą dalej w głąb i dochodzimy do zwoju Gassera (rys. 5).

Po nacięciu opony pokrywającej zwój otwieramy przestrzeń Meckela — w momencie tym wypływa kilka kropel płynu mózgowo-rdzeniowego. W ten sposób odsłaniamy zwój półksiężycowaty wraz z jego tylnym korzonkiem czuciowym (portio major sensitiva). Cienki korzonek rucho-



Rys. 6.

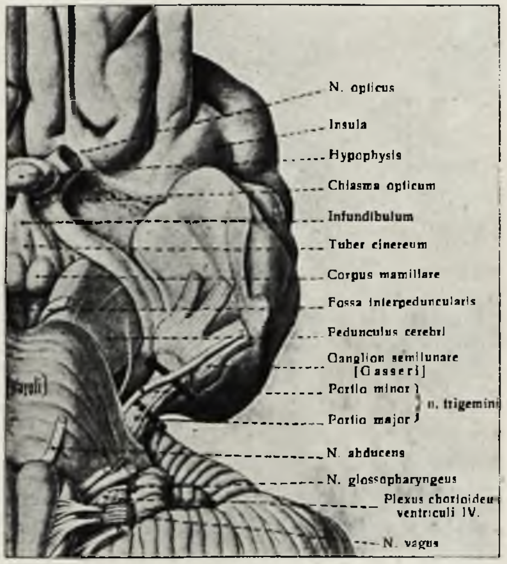


Rys. 7.

wy (portio minor motoria) biegnie osobno pod spodem ukośnie od środka w bok w stronę III gałęzi nerwu, z którą się łączy. Bierzemy na haczyk część czuciową nerwu (rys. 6) i przecinamy ją (rys. 7, 8), uży-

skując znieczulenie w obrębie wszystkich trzech gałęzi nerwu trójdzielnego.

Od r. 1919 *Frazier* stara się zachować przyśrodkową trzecią część korzonka czuciowego, t. j. część idącą do pierwszej gałęzi nerwu: w ten sposób wyłącza się możliwość następowego porażennego zapalenia rogówki (keratitis neuroparalytica). W ostatnich dwu moich przypadkach spośród 6-ciu operowanych postąpiłem podobnie,



Rys. 8. Podstawa mózgu z nerwami czaszkowymi wedł. Raubera-Kopscha (pasma wzrokowe i wyspa kresomózgowia — insula Reili uwidocznione po usunięciu przykrywających je płatów czołowych i skroniowych mózgu). Widać przebieg korzonków nerwu trójdzielnego: mniejszy korzonek — ruchowy przebiega pod spodem ukośnie ku przodowi; jest on przykryty przez większy korzonek — czuciowy. Miejsce przecięcia korzonka czuciowego wg. Fraziera zaznaczone linią ciągłą, miejsce przecięcia wg. Dandy'ego — linią przerywaną.

przecinając wybiórczo tylko tylne $^2/_3$ części czuciowej. Sposób ten zastosowałem w przypadkach rwy twarzowej, nie obejmującej I gałęzi nerwu.

Po przecięciu nerwu sprawdzamy raz jeszcze, czy niema krwawienia, po czym zeszywamy warstwowo szczelnie ranę. (rys. 9). W przypadkach, gdzie przecięliśmy całą część czuciową nerwu, nakładamy prócz opatrunku na ranę, ochronny opatrunek na oko ze szkła zegarkowego (rys. 10) na przeciąg 8 — 10 dni, zastępując go potem okularami ochronnymi, które zabezpieczają

Rys. 9.

oko na dalsze kilka miesięcy przed szkodliwościami, jak zaprószenie i t. p. W razie wystąpienia objawów zapalenia rogówki należy rozpocząć niezwłocznie odpowiednie leczenie.

Rys. 10.

Operacja *Fraziera* wykonana poprawnie pod względem technicznym daje doskona-

łe wyniki, gdyż usuwa radykalnie cierpienie. Ponieważ śmiertelność pooperacyjna wynosi mniej niż 1%, nie należy traktować tego zabiegu, jako ostateczności po bezskutecznych próbach innego leczenia, a raczej jako operację z wyboru. Powikłanie zapaleniem rogówki występuje w około 10% przypadków, nawrót nerwobólu — niezmiernie rzadko (około 0,4%). W razie nawrotu w grę wchodzi operacja *Dandy'ego*, polegająca na przecięciu korzonka czuciowego nerwu trójdzielnego w tylnej jamie czaszkowej u wyjścia korzonka z mostu.

O pasach brzusznych leczniczych i o technice ich sporządzania.

podał

Dr. A. Kugler (Warszawa).

Pas brzuszny podtrzymujący jest jednym ze środków leczniczych w chirurgii brzucha. Nie mogąc dla pewnych przeciwwskazań dokonać zabiegu operacyjnego, stosujemy często środek paliatywny w postaci pasa, podtrzymującego opadnięty narząd jamy brzusznej lub przepuklinę ściany brzucha. Lecz pas wtedy tylko będzie należycie spełniał swe zadanie, jeżeli będzie odpowiednio sporządzony i dopasowany.

Wyrobem pasów leczniczych trudnią się przeważnie osoby niewykwalifikowane, nie rozumiejące roli, jaką w poszczególnym przypadku ma odegrać dobrze pomyślany i dopasowany pas brzuszny. Naogół lekarze poświęcają zbyt mało uwagi technice sporządzania pasów: w piśmiennictwie polskim nikt dotychczas nie poruszył obszerniej tego tematu — lekarz dowiaduje się o pasach leczniczych z broszur reklamowych. Chciałbym w krótkim szkicu podać niektóre własne spostrzeżenia z dziedziny techniki sporządzania pasów leczniczych.

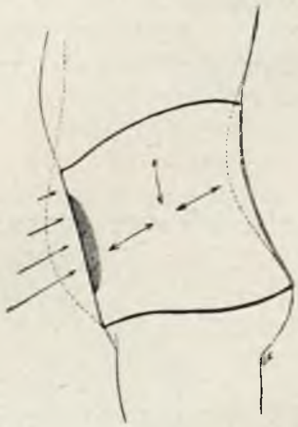
P a s b r z u s z n y l e c z n i c z y jest to sznurówka, za pomocą której można złagodzić dolegliwości chorego w niektórych schorzeniach narządów jamy brzusznej, przez *pośrednie* podtrzymanie tych narządów drogą równomiernego ucisku na dolną część brzucha. W przypadkach osłabienia całej ściany brzucha, lub tylko pewnych jej odcinków, można przy pomocy pasa zabezpieczyć ją od dalszego rozciągania, wywierając *bezpośredni* ucisk na całą ścianę brzucha lub na osłabioną jej część.

Jak z tego określenia wynika, pasy lecznicze można podzielić na dwie grupy: 1) *pasy, które stosujemy w przypadkach opadnięcia poszczególnych narządów* (żołądek, nerka) *lub opadnięcia trzew* (choroba Glenarda), oraz 2) *pasy, które stosujemy w przypadkach osłabienia ściany brzucha* (ogólne zwiotczenie powłok brzusznych u wieloródek,otyły i obwisły brzuch, przepukliny ściany brzucha — pooperacyjne i samoistne, niektóre przypadki świeżych blizn pooperacyjnych, niepowikłanych przepukliną).

Pasy pierwszej grupy interesują w jednakowym stopniu chirurga i internistę; ze względu na ważną rolę, jaką spełniają w lecznictwie, należy udzielić im więcej uwagi.

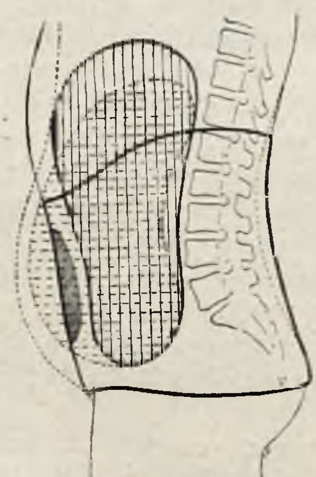
Dolegliwości chorych z opadnięciem trzew są spowodowane przez rozciąganie aparatu więzadłowego opadającego narządu. Jeżeli zwolnić nadmiernie napięte więzadło przez uniesienie, względnie unieruchomienie danego narządu, bóle ustępują. Opadnięty narząd jamy brzusznej można unieść bezpośrednio jedynie drogą zabie-

go operacyjnego, natomiast przy pomocy pasa możemy go tylko podtrzymać pośrednio, przez uniesienie dolnej części ściany



Rys. 1. Kierunek i długość strzałek wskazują kierunek i stopień ucisku, jaki wywiera pas na poszczególne miejsca ściany brzucha, a pośrednio na trzewia jamy brzusznej i kręgosłup.

brzucha; wraz z nią zostaje również uniesione jelito cienkie, które z kolei podpiera poprzecznicę, żołądek, wątrobę, śledzionę i nerki (rys. 1.). W ten sposób zawartość balonu brzusznego zostaje przemieszczona ku górze, poszczególne narządy są podtrzy-



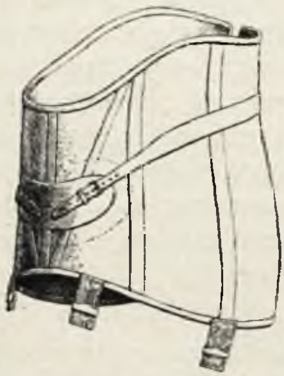
Rys. 2. Zachowanie się balonu brzusznego pod wpływem podtrzymującego działania pasa.

mane, względnie unieruchomione, a ich więzadła zwolnione od nadmiernego rozciągania (rys. 2).

Przemieszczenie zawartości balonu brzusznego ma również niezaprzeczony wpływ na kręgosłup. Wiadomo, że kręgosłup ludzi z wiotkimi powłokami brzusznymi, pociągany przez trzewia, wygina się w części lędźwiowej do przodu, a w części piersiowej — do tyłu; tor oddechowy tych osobników jest brzuszny. Dobrze dopasowany pas, podtrzymując ścianę brzucha, przemieszcza zawartość balonu brzusznego ku górze i ku tyłowi. Podparty od przodu kręgosłup wyprostowuje się zarówno w części lędźwiowej jak piersiowej. Tor oddechowy z brzusznego zmienia się na piersiowy: wentylacja płuc ulega poprawie, zwiększa się proces utleniania, a wskutek tego poprawia się ogólny stan chorego.

Ażeby pas brzuszny spełniał swe zadanie, musi być nietylko należycie dopasowany, ale i odpowiednio nakładany. Pas grupy pierwszej powinien z przodu sięgać do pępka i tylko wyjątkowo może nieznacznie przekroczyć tę granicę ku górze, natomiast na bokach i z tyłu powinien obejmować większą przestrzeń. Taki krój pasa sprawia, że boczne i tylne jego części nie wrzynają się w ciało i w dodatku stwarzają lepsze warunki do utrzymania na miejscu przedniej ściany pasa, na którą z pewną siłą napierają uniesiona ściana brzucha i pętle jelita cienkiego. Na brzusznej stronie pasa dla osób bardzo wychudzonych należy umocować miękką pelotę, która przez zasznurowanie pasa zostaje wciśnięta w ścianę brzucha na pewną głębokość. Dla lepszego podtrzymania dolnej części brzucha i głębszego wciśnięcia peloty służy dodatkowy szeroki pasek ze sprzążkami na końcach, umieszczony na przodzie pasa w dolnej jego części, na wysokości środka peloty (rys. 3). Zbyt wrażliwi chorzy źle znoszą ucisk peloty, szczególnie gdy wykonana jest z niezbyt miękkiego materiału; w takich przypadkach dobre wyniki daje pelota gumowa, nadmuchiwana powietrzem. Nakładać pas

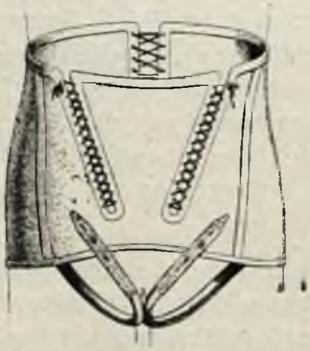
należy w pozycji leżącej, z miednicą uniesioną ku górze. W przypadkach opadnięcia nerki obowiązuje taki sam sposób na-



Rys. 3. Pas brzuszny z pelotą.

kładania pasa, przyjmujemy bowiem, że przy uniesionej miednicy nerka wślizguje się do swego łożyska i może być tu utrzymana przez zamykające jej odwrót przemieszczone pętle jelita. Pelotę należy umieścić po stronie opadniętej nerki.

Pas brzuszny powinien być tak dopasowany, by nie zsuwał się ku górze; umocować pas można przy pomocy podwiązek lub podpinek. Najbardziej higieniczne są podpinki z rurki gumowej o średnicy 18 — 20 mm., które można łatwo umyć. Końce rurek gumowych są zaopatrzone w pa-

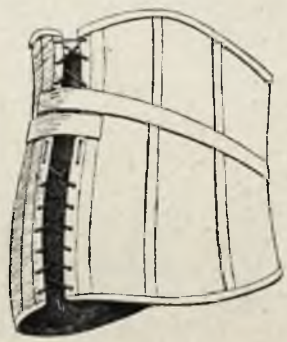


Rys. 4. Pas brzuszny z podpinkami.

ski, które przyczepiają się do guzików z przodu i z tyłu pasa. Podpinka biegnie przez krocze i fałd pośladkowy (rys. 4). Ucisk pasa regulujemy przy pomocy pasków lub sznurowania, znajdującego się na grzbietowej części pasa (rys. 5).

Sporządzenie pasa dla kobiety jest trudniejsze, trzeba bowiem uwzględnić także stronę kosmetyczną, przeto pas taki będzie zachodził niżej na biodra i pośladki, niż pas dla mężczyzny. Dla sporządzenia pasa należy pobrać z chorego miarę: wymierzamy obwód na trzech poziomach — nad grzebieniami kości biodrowych, przez szczyt wypukłości brzucha i na wysokości krętarzy. Wysokość pasa na bokach inaczej trzeba obliczać u mężczyzny, inaczej u kobiety, średnio 20 — 35 cm.

Powłoka pasa musi mieć stały kształt, nie może więc być wykonana z materiału



Rys. 5. Pas brzuszny od tyłu, celem uwidocznienia sznurowania.

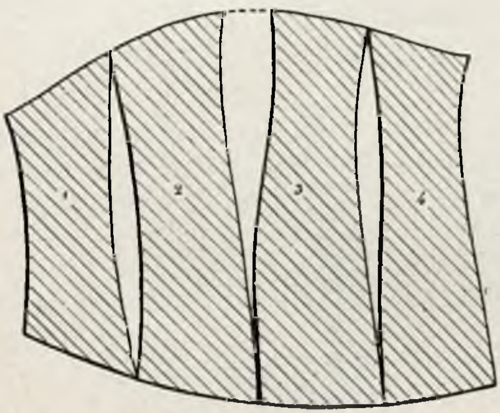
elastycznego lub miękkiego. Najlepszym materiałem na pasy jest płótno gorsetowe. Pas przygotowuje się z dwuch symetrycznych połówek — prawej i lewej, które następnie zszywa się w całość. Każda połówka składa się z czterech części, t. zw. klinów (rys. 6). Do tak przygotowanego szkicu przyszywa się prowizoryczne sznurowanie i przymierza na chorym. Wykończenie pasa, między innymi szczegółami, wymaga naszycia na wszystkie szwy pasków z cienkiej skóry, które tworzą pochewki dla cienkich stalowych płytek, usztywniających ścianę pasa.

Przy definitywnym nakładaniu pasa należy chorego pouczyć, że stopniowe przyzwyczajanie się do pasa potrwa kilka dni. Po tygodniu zarządzamy kontrolę, celem upewnienia się, czy w dopasowaniu pasa niema jakiej niedokładności.

Pasy grupy drugiej, stosowane przy zwiotczeniu powłok lub obwisłym brzuchu, nie wymagają specjalnego omówienia: są to zwykłe mocne sznurówki, które powinny być nakładane w pozycji leżącej.

Pasy stosowane przy przepuklinach podzielić należy na:

a) *pasy-sznurówki,* których zadaniem jest ochrona ściany brzucha ze specjalnym



Rys. 6. Krój połówki pasa.

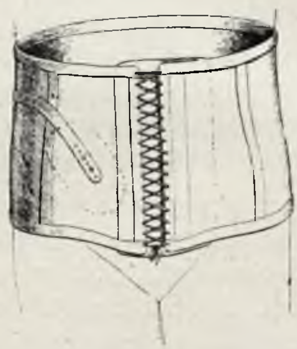
uwzględnieniem pewnych osłabionych jej odcinków, np. w przypadkach przepuklin pooperacyjnych i niektórych samoistnych (pępkowa, linii białej);

b) *bandaże,* zabezpieczające wyłącznie osłabione miejsca w ścianie brzucha, t. j. wrota przepukliny pachwinowej lub udowej, bez uwzględnienia reszty ściany brzucha.

Obydwa rodzaje tych pasów wymagają od specjalisty znajomości anatomii, dużego doświadczenia zawodowego i pomysłowości, bowiem w wielu przypadkach trzeba skonstruować pas odbiegający od zasadniczych wzorów.

W przypadkach dużych przepuklin pooperacyjnych w ścianie brzucha pas powinien mieć sznurowanie z przodu, aby choremu ułatwić nakładanie pasa w pozycji leżącej nawznak, gdyż w takim ułożeniu zawartość worka przepuklinowego chowa się do jamy brzusznej samoistnie lub przy lekkim ucisku palcami. Brzegi sznurowania powinny mieścić się na klapie ze sztywnej skóry, dopasowanej do wysklepienia brzucha. Pas taki musi być opatrzony pelotą odpowiedniego kształtu, utrzymującą przepuklinę w jej wrotach (rys. 7).

Wreszcie do pasów grupy drugiej należą pasy zalecane rekonwalescentom po operacjach brzusznych w tych przypadkach,



Rys. 7. Pas stosowany w przypadku przepukliny pooperacyjnej.

gdy chory w krótkim czasie po zabiegu musi stanąć do ciężkiej fizycznej pracy. Na przedniej ścianie zwykłej sznurówki, w miejscu odpowiadającym bliźnie pooperacyjnej, umieszcza się płaską i miękką poduszeczkę, która zabezpiecza wrażliwą bliznę od możliwych otarć o szorstką powierzchnię pasa.

Niemożliwą jest rzeczą podać w krótkim szkicu wszystkich odmian konstrukcji pasów, jakie zdarzają się w praktyce, tym bardziej, że typów standaryzowanych nie ma. Każdy specjalista ma wdzięczne pole do wykazania swej pomysłowości, byleby tylko konstrukcja pasa oparta była na słusznych zasadach.

Szyny polowe.

podał

Dr. Henryk Ciszkiewicz.

UWAGI OGÓLNE

Zasadniczym czynnikiem w leczeniu złamań jest unieruchomienie. Jaknajwcześniej zastosowane prawidłowe unieruchomienie złamania zapobiega przesuwaniu się odłamów kostnych i znosi odruchowy kurcz mięśni, zmniejsza przeto wydatnie bolesność, przeciwdziała wstrząsowi urazowemu i chroni od powikłań wtórnych: przekształcenia się złamania zamkniętego w otwarte, uszkodzenia naczyń lub nerwów przez odłamy itp. W przypadkach złamań otwartych, zwłaszcza postrzałowych, wczesne unieruchomienie stanowi ponadto niezmiernie ważny czynnik w walce z zakażeniem rany.

Do pierwotnego unieruchomienia złamań kończyn służą s z y n y p o l o w e, zwane tak dlatego, że głównym terenem ich zastosowania jest pole bitwy. Oczywiście z równą korzyścią mogą one być używane do unieruchomiania złamań wypadkowych w czasie pokoju.

Zasada unieruchamiania zapomocą szyny polowej polega na ustaleniu złamanej kończyny w ułożeniu fizjologicznym, z ujęciem dwu stawów sąsiednich, ewentualnie z zastosowaniem odpowiednio dawkowanego wyciągu i przeciwwyciągu. Baczyć należy, by kończyna nie była nigdzie nadmiernie uciśnięta, ponieważ mogłoby to doprowadzić do zaburzeń krążenia.

Zadanie szyny polowej nie powinno się ograniczać wyłącznie do unieruchomienia prowizorycznego na okres transportu do zakładu leczniczego: niezmiernie korzystną dla przebiegu leczenia złamania jest ciągłość unieruchomienia, dążyć więc należy do tego, aby szyna, nałożona bezpośrednio po wypadku, mogła spełniać swe zadanie w ciągu całego, a przynajmniej początkowego okresu leczenia, jako szyna stała. Takie zadanie postawione szynie polowej zwiększa coprawda w znacznym stopniu ilość i jakość warunków, jakim musi odpowiadać dobra szyna polowa. Omówimy kolejno te warunki konstrukcyjne:

1) Szyna polowa musi być m o c n a, wytrzymała; wszystkie jej części składowe w każdym nadanym jej i ustalonym ustawieniu powinny stanowić zwartą całość, wolną od wszelkiego chwiania się, wyginania i zniekształcania pod wpływem obciążenia kończyną lub działania wyciągu. Ta moc szyny zapewnia dobre unieruchomienie kończyny nawet w warunkach trudnego transportu.

2) Przy swej mocy szyna powinna być l e k k a, by nie obciążać ani rannego, opatrzonego szyną, ani ekwipunku polowego. Lekkość szyny osiąga się przez dobór odpowiedniego materiału: najkorzystniejszym materiałem do budowy szyn polowych są rury metalowe, jako lekkie, oporne na wyginanie, a przy tym umożliwiające, przez wsuwanie jednych w drugie, składanie szyny oraz skracanie i wydłużanie jej ramion.

3) Niezmiernie ważną zaletą szyny polowej jest p r o s t o t a b u d o w y: im szyna jest mniej skomplikowana, tym łatwiej i szybciej można ją zmontować, dopasować i nałożyć. Jeśli się uwzględni, że czynności te są wykonywane nieraz w warunkach bojowych, denerwujących i rozpraszających uwagę, wartość tej zalety uwydatnia się jeszcze więcej. Zbyt duża ilość różnych nakrętek, wtyczek oraz części dodatkowych nietylko utrudnia obsługę szyny i upośledza jej moc, ale nawet, wskutek możliwości zagubienia ich, łatwo może uczynić szynę zupełnie niezdatną do użytku.

4) Pomimo tych zastrzeżeń szyna polowa musi jednak być d o p a s o w a l n a, tj. konstrukcja jej powinna uwzględniać możliwość nałożenia jej, po dokonaniu małych zmian, zarówno na kończynę prawą

jak lewą oraz umożliwiać dostosowanie szyny do wymiarów kończyny.

5) Szyna polowa powinna być ponadto łatwo składalna. Zaleta ta czyni szynę portatywną, ułatwia umieszczenie większej ilości szyn w ekwipunku polowym i umożliwia zastosowanie w jaknajwcześniejszym okresie po zranieniu lub wypadku.

6) Konstrukcja szyny powinna umożliwiać nałożenie szyny zarówno na ubranie czy umundurowanie (unieruchomienie prowizoryczne), jak i na obnażone ciało (unieruchomienie definitywne). W obu wypadkach unieruchomienie powinno być jednakowo pewne i dobre. Różnica polega głównie na obfitszym wyścieleniu szyny przy nakładaniu jej na obnażone ciało.

7) Wreszcie szyna powinna odpowiadać jeszcze jednemu ważnemu warunkowi: nałożona definitywnie powinna umożliwiać łatwy dostęp do złamanej kończyny w celu zmiany opatrunku, wykonania zdjęcia rentgenowskiego a nawet dokonania zabiegu operacyjnego na kończynie bez konieczności zdejmowania szyny, co sprzeciwiałoby się zasadzie ciągłego, nieprzerywanego unieruchomienia.

Z powyższego wynika, że skonstruowanie idealnej szyny polowej nie jest bynajmniej rzeczą łatwą wobec stawianych jej wielu nieraz sprzecznych wymagań; im szyna będzie mniej skomplikowana, tym gorzej będzie dopasowalna i portatywna, im będzie lżejsza, tym mniej mocna itd. Dzięki stopniowym ulepszaniom niektóre typy szyn są bliskie ideału.

Omówimy najważniejsze typy szyn polowych w ich rozwoju historycznym.

SZYNY KOŃCZYNY DOLNEJ.

Szyny uda.

Przegląd szyn polowych rozpoczynamy od szyn uda, gdyż doraźne unieruchomienie złamań kości udowej, zwłaszcza złamań postrzałowych, należy, wobec ciężkości tych złamań, do zadań najważniejszych.

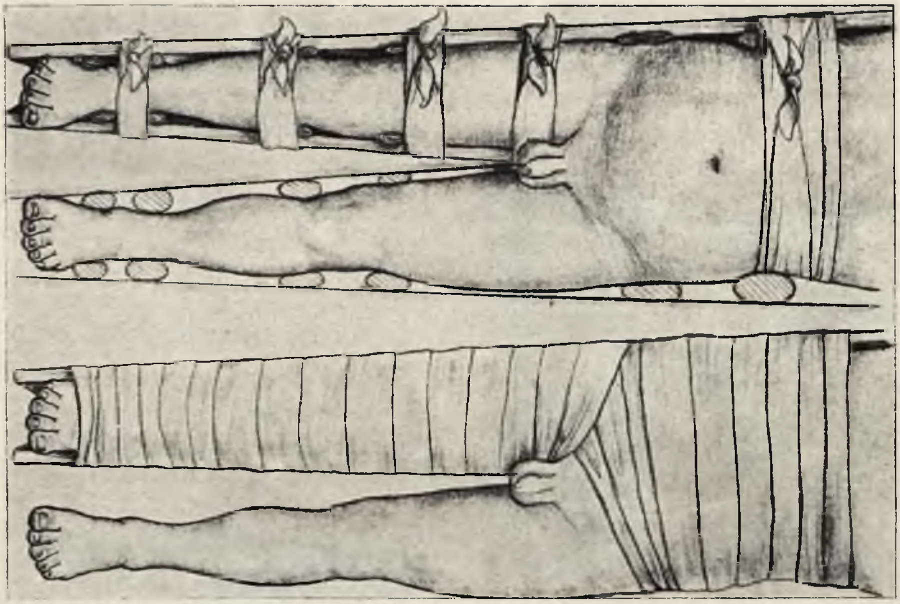
W złamaniach trzonu kości udowej oraz okolicy stawu biodrowego należyte unieruchomienie na okres transportu decyduje nieraz o życiu rannego, jak świadczy o tym dobitnie statystyka armii angielskiej: śmiertelność wynosząca na początku wojny aż 80% spadła już w końcu r. 1915 do 30%, a przyczyną tego było wprowadzenie do powszechnego użytku szyny *Thomasa.* Niedostateczne unieruchomienie złamania kości udowej sprawia rannemu podczas transportu niezmiernie silne dolegliwości i jest główną przyczyną ciężkich powikłań naczyniowych i nerwowych.

W szynach polowych uda zasada unieruchomienia złamania jest rozwiązana rozmaicie: w zależności od tego można podzielić szyny te na dwie grupy: 1) szyny usztywniające i 2) szyny wyciągowe.

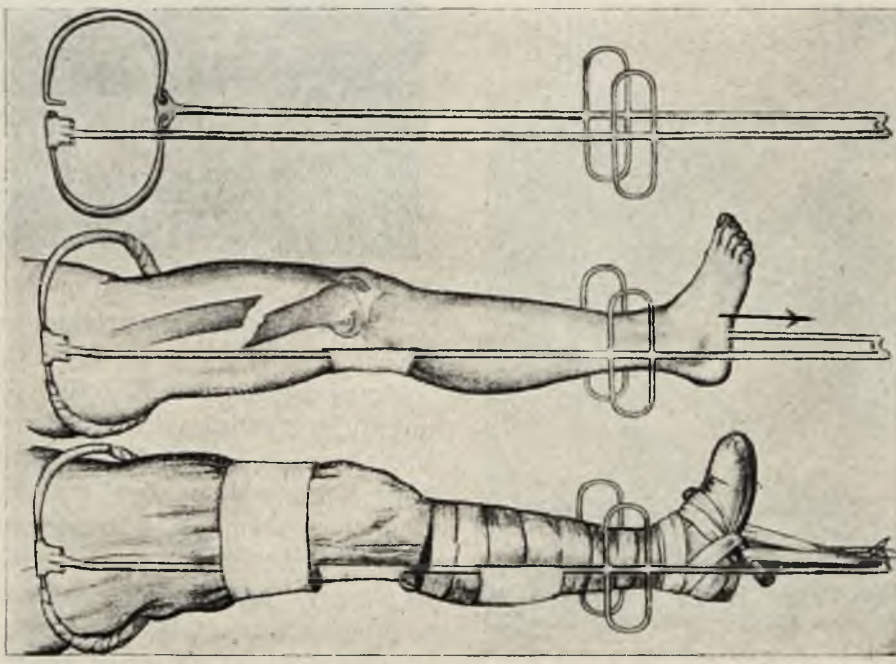
Zasadą unieruchomienia za pomocą szyn usztywniających jest zastąpienie złamanego szkieletu wewnętrznego (kości) przez szkielet zewnętrzny, jaki stanowić ma sztywna szyna silnie przymocowana do kończyny w ten sposób, że ujmuje i unieruchamia dwa stawy sąsiednie.

Szyny tego rodzaju, sporządzone z różnego materiału (drzewo, metal itp.), przygotowane specjalnie do tego celu lub improwizowane, stosowane pojedyńczo (np. wzdłuż bocznej lub przedniej strony kończyny) lub podwójnie, czy nawet wielokrotnie, stanowią najprostszy typ unieruchomienia uda — najmniej doskonały.

Unieruchomienie za pomocą tych szyn jest wyłącznie prowizoryczne, na krótki okres transportu rannego. W razie zbyt silnego przymocowania kończyny do szyny mogą powstać zaburzenia krążenia, przy zbyt słabym — unieruchomienie nie jest dostateczne; do nałożenia szyny zużywa się tu bardzo dużo materiału opatrunko-



Rys. 1.



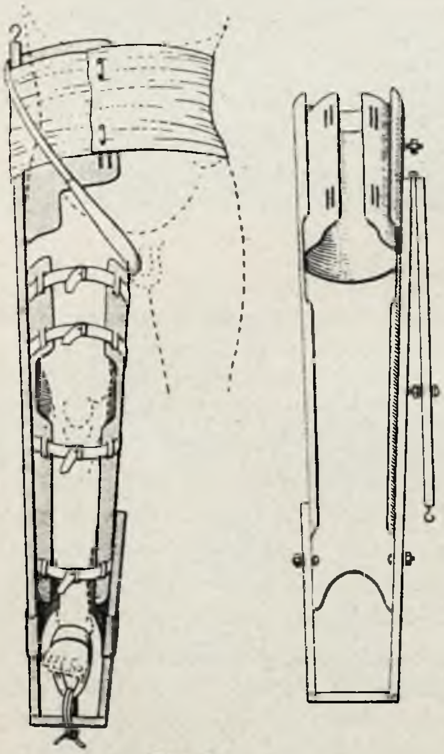
Rys. 2.

wego (opasek); poza tym szyny te, sięgające aż do pachy krępują ruchy oddechowe.

Typ szyny usztywniającej przedstawia rys. 1. Spośród licznych szyn polowych będących w użyciu w armiach walczących

podczas Wielkiej Wojny do tej grupy należały szyna *Desaulta,* szyna *Jeanbrau* (attelle en store) oraz szyna *Franza* [1]).

Szyny wyciągowe w najprostszym typie unieruchomiają kończynę dolną za pomocą wyciągu w kierunku osi kończyny wyprostowanej w stawie kolanowym; miejscem zaczepienia wyciągu jest stopa, przeciwwyciąg opiera się o kość łonową i guz kulszowy. Zaletą tych szyn jest działanie umiarkowanego wyciągu, który przeciwdziała bolesnemu kurczowi



Rys. 3.

mięśni, wadą jest to, że wyciąg działa w kierunku niefizjologicznym, bez uwzględnienia warunków działania silnych mięśni uda, przemieszczających odłamy.

Prototypy takich szyn oglądamy na tablicach wspomnianego dzieła Nowickiego (szyny *Belloq'a, Pieropana, Hagedorna, Dzondego, Boyera, Volpi'ego* i in.). W czasie wojny w armiach Koalicji w użyciu była szyna *Pouliquena* (rys. 3), a zwłaszcza *Thomasa,* zmodyfikowana przez *Lardennois.*

Szyna *Thomasa* jest zbudowana z drutu obłego o średnicy 10 — 12 mm.; składa się ona z pierścienia owalnego (średnice 23 i 26 cm.), obejmującego udo w pachwinie. Do pierścienia tego przymocowane są dwa pręty, dług. 1,20 i 1,10 m., które biegną wzdłuż bocznej i przyśrodkowej powierzchni kończyny i łączą się ze sobą łukowato, tworząc uchwyt wyciągu za sto-

Rys. 4.

pę — rozstęp między prętami wynosi tu 10 cm.

Szynę *Thomasa* w modyfikacji *Lardennois* przedstawia rys. 2. Zmiany polegają tu na tym, że pierścień jest otwierany, co bardzo ułatwia nałożenie szyny, a poza tym długie ramiona są opatrzone w podstawki, umożliwiające oparcie leżącej szyny. Szyny tej nie można zastosować w przypadkach powikłanych zranieniem okolicy pośladkowej lub stawu biodrowego.

W pracy poświęconej typowym szynom polowym, drukowanej w Zbl. f. Chirurgie (Nr. Nr. 43/36 i nast.). *Tiegel* podaje nowe typy szyn wyciągowych uda. Jedna z opisanych szyn różni się od szyny *Tho-*

[1]) Interesujących się specjalnie historią unieruchamiania i leczenia złamań odsyłam do niezmiernie ciekawego dzieła: „Emilian O. Klemens Nowicki, prof. chirurgii b. Uniw. Królewsko-Aleksandrowskiego, O złamaniu kości i sposobach leczenia ich, Warszawa 1833", gdzie złamania kości udowej omówione są na str. 61—74, a na tablicach 37—51 przedstawione są najrozmaitsze rodzaje szyn z przed 100 lat do unieruchamiania uda.

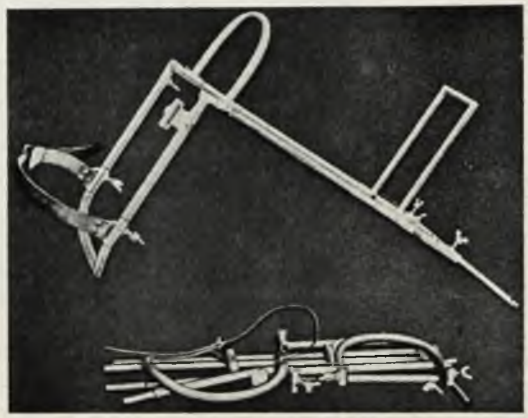
masa - Lardennois głównie zmienną długością ramion (można je wydłużać i skracać) oraz tym, że przedni łuk pierścienia jest zastąpiony przez pas rzemienny naciskający udo od przodu; tylny łuk prześcienia, dobrze wyścielony, opiera się o guz kulszowy, stanowiąc przeciwwyciąg. Wyciąg działa za stopę, za sznurowany trzewik (rys. 4).

Drugi rodzaj szyny *Tiegla* przeznaczony jest dla przypadków złamań kości udowej, powikłanych zranieniem okolicy pośladkowej. Szyna ta składa się z pojedyńczego długiego rozsuwalnego drążka, opatrzonego na jednym końcu uchwytem dla obu-

Rys. 5.

tej stopy, na drugim zaś podpórką obejmującą rannego powyżej talerza biodrowego (którą przymocowuje się za pomocą pasa do tułowia) oraz podpórką pachową. Przy nakładaniu szyny najpierw umocowuje się dobrze wyścielone podpórki górne, a dopiero potem stopę, wreszcie rozciąga sią drążek szyny do odpowiedniej długości (rys. 5).

Wreszcie ostatnia szyna *Tiegla* różni się od innych tym, że wyciąg jest tu zastosowany w ustawieniu kończyny zgiętej w kolanie pod kątem prostym oraz zgiętej w stawie biodrowym. Szyna ta składa się z dwu prętów, przebiegających równolegle do uda, zakończonych łukowatym podparciem o guz kulszowy; prostopadle do nich są wmontowane dwa pręty równoległe, na których układa się podudzie; ponadto szyna jest opatrzona w łuk wyciągowy ponad kolanem oraz podpórkę dla stopy. Działanie wyciągu rozkłada się na całą tylną powierzchnię podudzia, zgiętego w kolanie pod kątem prostym. Szyna



Rys. 6.

ta może mieć zastosowanie nie tylko jako szyna prowizoryczna, transportowa, ale również jako szyna stała, lecznicza. Za-

Rys. 7.

letą jej jest to, iż na wypadek ewakuacji nie przykuwa ona do łoża rannego leczonego wyciągiem (rys. 6 i 7).

D. c. n.

SKRZYNKA ŚWIETLNA

Pobieranie materiału do badania histologicznego za pomocą nakłucia

podał

Doc. Dr. Jerzy Rutkowski.

Posiłkując się w celach rozpoznawczych biopsją, tj. pobieraniem tkanki do badania, jesteśmy zmuszeni czekać kilka dni na wynik badania histologicznego. Nie ma to znaczenia, jeżeli pobieramy wycinek owrzodzenia podejrzanego na nowotwór. Natomiast w przypadkach guzów, pokrytych skórą i znajdujących się w głębi tkanek, takie kilkudniowe wyczekiwanie po wycięciu próbnym, a nawet po usunięciu całego guzka jest niedopuszczalne. Doświadczenie poucza, że otwarcie dróg chłonnych podczas zabiegu próbnego wycięcia sprzyja w nowotworach złośliwych szerzeniu się nowotworu i przyśpiesza jego rozrost.

Wiadomo np., że w leczeniu nowotworów złośliwych sutka stosuje się powszechnie po odsłonięciu guza doraźne szybkie badanie histologiczne, które rozstrzyga o rodzaju zabiegu. Nie zawsze to jest jednak możliwe, a przede wszystkim takie doraźne badanie nie jest możliwe i miarodajne w nowotworach kości.

W przypadkach nowotworów kości stosuję od szeregu lat sposób pobierania tkanek do badania za pomocą nakłucia grubą (około 2 mm. średnicy) i krótką (około 5 cm.) igłą. Igłą taką, osadzoną na strzykawce łatwo jest przebić blaszkę kostną; wwiercając igłę wgłąb tkanki nowotworowej uzyskujemy dostateczną ilość materiału do badania.

W ten sam sposób uzyskiwałem materiał do badania z guzów miękkich szyi, a nawet w raku płuca.

Przedstawione przypadki dotyczą chorych ze Szpitala Instytutu Radowego im. Curie Skłodowskiej *(Dyr. Dr. F. Łukaszczyk)*. Badania histologiczne i mikrofotogramy wykonał *Dr. J. Lasskowski.*

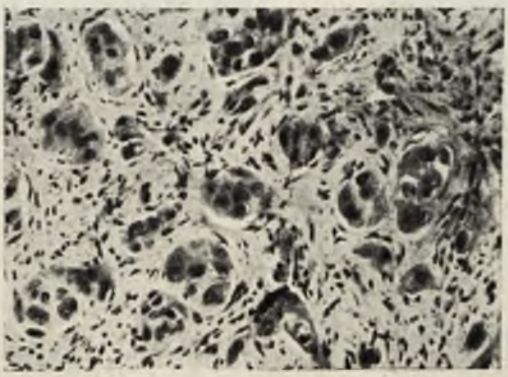
Rys. 1. Przyp. 1. Chory S. F. l. 33. Guz lewego przedramienia. Rozpoznanie rentgenologiczne wątpliwe (ostitis fibrosa, przerzut nowotworu). Badanie materiału pobranego nakłuciem wykazało typowe utkanie mięsaka olbrzymiokomórkowego. Opierając się na tym rozpoznaniu ograniczono się do wycięcia kości łokciowej i wszczepienia na miejsce ubytku beleczki pobranej z piszczela.

Rys. 2. Przyp. 1. Mikrofotogram: sarcoma gigantocellulare ossis ulnae.

Rys. 3.

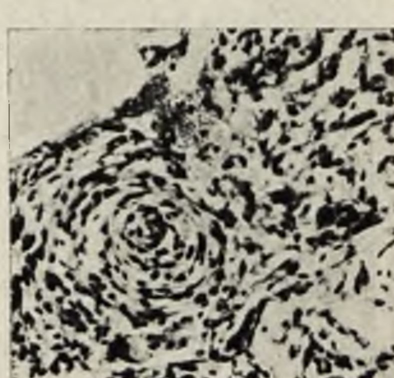
Rys. 4.

Rys. 3. Przyp. 2. Chory T. G. l. 65. Guz pr. ramienia. Rozpoznanie rentgenologiczne: nowotwór kości ramieniowej. Badanie materiału pobranego nakłuciem wykazało utkanie raka (ca solidum). Po kilku tygodniach wykryto ognisko pierwotne w prawym płucu (rys. 4).

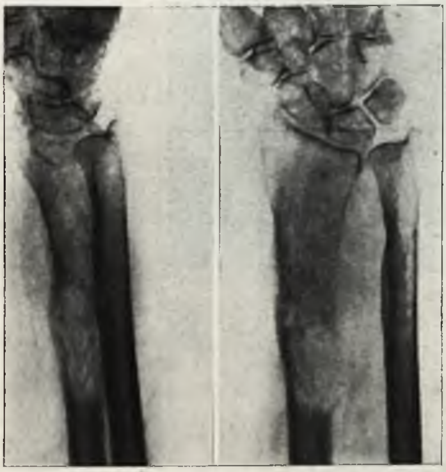


Rys. 5. Przyp. 2. Mikrofotogram: Ca solidum metastaticum ossis humeri.

Rys. 6. Przyp. 3. B. T. l. 63. Guz czaszki. Rentgenologicznie: nowotwór kości czaszki. Badanie materiału pobranego nakłuciem wykazało utkanie oponiaka (meningioma).



Rys. 7. Przyp. 3. Mikrofotogram: meningioma.



Rys. 8. Przyp. 4. J. M. l. 69. Guz pr. przedramienia. Rozpoznanie rentgenologiczne: nowotwór kości promieniowej. Badanie materiału pobranego nakłuciem próbnym wykazało utkanie gruczolako-raka. Poszukiwanie ogniska pierwotnego wykazało nowotwór płuca.

Rys. 9. Przyp. 4. Guz płuca.

Rys. 9. Przyp. 4. Mikrofotogram: adenocarcinoma metastaticum ossis radii.

Rys. 11. Przyp. 5. S. K. l. 37. Guz płuca. Rozpoznanie uzyskano w tym przypadku za pomocą nakłucia; badanie histologiczne wykazało utkanie analogiczne, jak w przypadku 2.: ca solidum.

SKRZYNKA TECHNIKI OPERACYJNEJ

Z Instytutu Chirurgii Urazowej w Warszawie.

Osteotomia podkrętarzowa k. udowej w leczeniu złamań szyi kości udowej (technika)

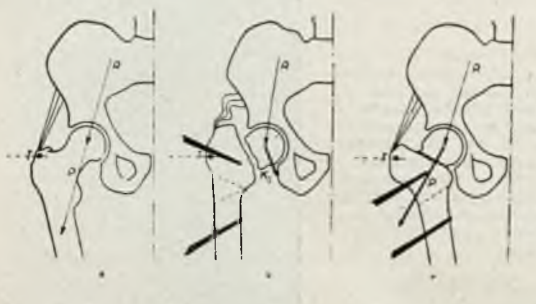
podał

Dr. Tadeusz Sokołowski.

W przypadkach zastarzałych złamań szyi k. udowej, nie nadających się do zespolenia gwoździem S. P., oraz w przypadkach stawów wrzekomych szyi kości udowej w grę wchodzi osteotomia podkrętarzowa, która przywraca prawidłową statykę stawu biodrowego (rys. 1).

Technika operacji według *Schanza* polega na wbiciu 2 gwoździ i przecięciu kości pomiędzy gwoździami: po przecięciu kości należy przywieść odłamek dośrodkowy i nałożyć długie spodnie gipsowe, ujmujące również wystające końce gwoździ.

Niektórzy uważają za konieczne wycięcie klina w miejscu osteotomii (jak na rys. 1), z jed-



Przemieszczenie płaszczyzn stawu rzekomego po osteotomii: a) stan prawidłowy b) stan w stawie wrzekomym, c) stan po osteotomii. (Wedł. Pauwelsa.

nej strony w celu dawkowania kąta pomiędzy odłamkami, z drugiej żeby zapobiec zesunięciu się odłamów podczas przemieszczania kątowego. Uważam to za niepotrzebne komplikowanie zabiegu. Uważam również za zbędne wbijanie drugiego dolnego gwoździa, jeżeli się operuje na stole wyciągowym.

Operację wykonuję w sposób następujący: Ułożenie chorego na stole wyciągowym, kończyny lekko napięte, chora kończyna w lekkim odwiedzeniu. Przylepiamy mastisolem na przedniej powierzchni uda, poprzecznie dwa paski ołowiu: górny w miejscu odpowiadającym krętarzowi wielkiemu, dolny w okolicy zamierzonego miejsca osteotomii (tuż poniżej krętarza małego). Zdjęcie kontrolne i definitywne zaznaczenie ołówkiem atramentowym na przedniej powierzchni uda miejsc — wbicia gwoździa i osteotomii po uwzględnieniu ewentualnej poprawki na zasadzie zdjęcia.

Operacja: znieczulenie miejscowe, cięcie podłużne dł. 2 palców poprzecznych od miejsca wbicia gwoździa w krętarz ku dołowi. W górnym brzegu rany wbijamy gwóźdź. Drugie małe cięcie podłużne w miejscu osteotomii. Wkłuwamy nóż aż do kości i przecinamy w tej samej linii mięśnie tak, by do rany wszedł swobodnie osteotom. Wprowadzamy osteotom poprzez ranę aż do kości po czym obracamy go w ranie poprzecznie

Rys. 2.

do osi długiej trzonu kości i przecinamy kość zmieniając co kilka uderzeń położenie osteotomu tak, by nie ciąć w jednym miejscu, a poprzez większy odcinek obwodu trzonu (rys. 2). Postępowanie takie pozwala na gładkie poprzeczne przecięcie kości bez obawy rozszczepienia.

Po przecięciu kości napinamy nieco silniej kończyny, ujmujemy wystający koniec gwoździa ręką i pociągamy go w dół tak, by utworzyć pożądany kąt pomiędzy odłamkami. Zmniejszamy teraz napięcie kończyn (wklinowanie odłamków) i robimy zdjęcie kontrolne.

Ranę ponad gwoździem (przez pociągnięcie w dół gwóźdź znajduje się teraz w dolnym biegunie rany), oraz ranę po osteotomii zeszywamy szczelnie szwami węzełkowymi silkowymi i nakła-

damy opatrunek gipsowy, ujmujący obręcz biodrową i całą kończynę.

Gwóźdź usuwamy po 4 tygodniach, zdejmując jednocześnie szwy skórne (przez wycięte okienko). Opatrunek gipsowy usuwamy po upływie dalszych 4 tygodni. Obciążać należy nie wcześniej, jak po upływie 10 — 12 tygodni od daty operacji.

Rys. 1, 1a. Chora S. M. l. 63. Złamanie przed 9 miesiącami. Chodzi źle, duże bóle, wybitny objaw Trendelenburga. Dn. 16.XII. 36 osteotomia podkrętarzowa. Gips. Po 4 tyg. wyjęto gwóźdź, po dalszych 4 zdjęto gips. Masaż i gimnastyka w łóżku. Po dalszych 4 tygodniach rozpoczęto obciążanie. Obecnie po 4 miesiącach chora wchodzi sama na III piętro, bólów nie ma, objaw Trendelenburga znikł.

Rys. 2, 2a. Chora F. Dz. l. 28. Złamanie nastąpiło 8 miesięcy temu. Chodzi źle, boli ją szczególnie staw kolanowy. Próba nastawienia na stole wyciągowym w celu zespolenia złamania gwoździem S. P. nie dała wyniku z powodu przykurczenia mięśni (odłam dolny nie dał się ściągnąć pomimo długotrwałego stopniowego wyciągu). Wobec tego 8.VII. 36 osteotomia podkrętarzowa. Gips. Dalsze prowadzenie, jak w poprzednim przypadku. Chodzi dobrze.

Rys. 3, 3a. Chora E. E. l. 62. Złamanie przed 6 miesiącami. Nie może wcale chodzić 8.II. 36 osteotomia podkrętarzowa. Dalsze leczenie, jak w poprzednich przypadkach. Chodzi o koziołkach (poprzednio długo leżała w łóżku — wiek podeszły, zaniki, osłabienie ogólne).

POSIEDZENIA

Sprawozdanie z Posiedzenia Towarzystwa Chirurgicznego Warszawskiego w I Klinice Chirurgicznej U. J. P. dnia 15 marca 1937 r.

Dr. Wertheim:

Odległy wynik (3 lata) po operacyjnym leczeniu nawykowego zwichnięcia stawu barkowego.

Przed trzema laty W. operował pacjenta sposobem Wilmotha. W rozdwojony wierzchołek wyrostka kruczego wstawił przeszczep kostny z piszczela długości około 4 cm. po uprzednim rozdzieleniu na tępo mięśnia kruczoramiennego i stworzeniu w ten sposób łożyska dla przeszczepu. Dostęp do terenu dało cięcie w bruzdzie naramienno-piersiowej. Już wówczas przedstawiając wynik dobry bezpośrednio po operacji, W. wyraził przypuszczenie, że aczkolwiek przeszczep prawdopodobnie ulegnie wessaniu, jednak wynik odległy powinien być dobry, gdyż na pozostałym rusztowaniu łącznotkankowym znowu zaczną odkładać się sole wapniowe i w ten sposób wytworzona zostanie stała przeszkoda kostna. W istocie, jak wykazuje obecny rentgenogram wykonany przed miesiącem, przeszczep wessał się całkowicie, nie ma go ani śladu. Tym nie mniej wynik czynnościowy zabiegu po 3-ch latach jest doskonały, pacjent ani razu nie miał nawrotu zwichnięcia, jakkolwiek pracuje fizycznie. Należy przypuszczać, że dłuższa obecność przeszczepu musiała się przyczynić do wzmocnienia torebki i do trwałego utrzymania główki na właściwym miejscu.

Dyskusja:

Dr. Rechniowski (Piotrków) operował nawykowe zwichnięcie wstawiając przeszczep z kości biodrowej do szyjki łopatki. W wyniku — ograniczenie ruchów do tyłu i do poziomu.

Dr. Sokołowski operował opisanym sposobem 3 przypadki; uważa, że przyczyną wessania przeszczepu jest zbyt krótki okres unieruchomienia po operacji. W operacji tej ważna jest również kwestia długości przeszczepu; przeszczep powinien wystawać 3 cm. poza wyrostek kruczy. S. unieruchamia po operacji bark (krochmalna opaska Desaulta) na okres 6 tygodni.

Dr. Wertheim:

Przypadek guza zstępnicy. Pacjentka l. 46 w r. 1936 przybyła do oddziału z powodu bólów w lewym dole biodrowym ze skargami na uporczywe zaparcia. Badanie rentgenowskie, wykonane na 6 tygodni przed przybyciem do szpitala, wykazuje zwężenie długości około 10 cm. w miejscu przejścia esicy w zstępnicę. Rozpoznanie rentgenologa: nowotwór zwężający. W oddziale stwierdzono: stan ogólny niezły, wzdęcie i tkliwość brzucha; w lewym dole biodrowym guz wielkości pomarańczy, twardy, bolesny, prawie nieruchomy. Badanie przez odbytnicę nie wykazało zmian. W wywiadach brak danych na przebyte sprawy zapalne ostre lub przewlekłe. Odczyn B. W. — ujemny. Po wysokiej lawatywie — odejście gazów i stolca. Po 4-ch dniach wykonano lewostronną laparotomię i stwierdzono obecność wielkiego guza, zajmującego zstępnicę prawie od zgięcia śledzionowego do esicy. Guz nieruchomo przytwierdzony do talerza biodrowego i częściowo do powłok, twardy. W przekonaniu, że jest to złośliwy nowotwór, nie nadający się ze względu na rozległość i zrosty z otoczeniem do usunięcia doszczętnego, W. wykonał boczne zespolenie poprzecznicy z dobrze ruchomą esicą, aby obejść przeszkodę. Przebieg pooperacyjny, po za częściowym zropieniem powłok, prawidłowy. W okresie gojenia i później w ciągu roku chora otrzymała kilka seryj naświetlań promieniami X. Obecnie stan chorej najzupełniej dobry. Na wadze przybyło 10 kg. Guz wyczuwalny przed zabiegiem obecnie nie wyczuwa się. Czynność przewodu kiszkowego wróciła do normy.

Jakkolwiek cały obraz kliniczny przemawia za nowotworem złośliwym, to jednak roczna obserwacja tego przypadku nasuwa pewne zastrzeżenia co do rozpoznania. Jeżeli istotnie był to złośliwy nowotwór, to wynik odległy zabiegu paliatywnego w połączeniu z leczeniem promieniami X należy uznać za wyjątkowo pomyślny. Jeżeli zaś chodzi o inne sprawy, to odrzucając z dużą dozą prawdopodobieństwa przymiot, gruźlicę i promienicę, można by myśleć o jednym z tych przewlekłych zapalnych guzów kiszki, dla których punktem wyjścia jest ciężki stan zapalny podśluzówki z następowym zastojem w drogach chłonnych.

Na zapytanie *Dr. Walca* referent odpowiada, że rentgenogram wykonany obecnie nie uwidocznił zstępnicy, papka przechodzi przez nałożone zespolenie.

Dr. Wertheim:

Odległy wynik (5 lat) po leczeniu raka odbytu.

W listopadzie 1930 r. przyjęty był do oddziału chory lat 45 ze skargami na bóle i przetoki ropne w okolicy odbytu. Przy badaniu stwierdzono w okolicy odbytu wyrośla kalafiorowate, owrzodziałe i liczne ropiejące przetoki. Rozległy naciek twardy prawego pośladka. Wypróżnienia utrudnione, bardzo bolesne. Badanie palcem przez odbytnicę nie wykazało guza w odbytnicy. Sprawa cała dotyczyła przeto tylko odbytu. Badanie drobnowidowe, wykonane przez *Dr. Laskowskiego* na 2 tygodnie przed przybyciem do szpitala dało rozpoznanie: fibroepithelioma papillare in carcinoma spinocellulare vertens. Po naradzie z *Dr. Floksztrumpfem* zdecydowano: sztuczny odbyt na esicy i rad na nowotwór. Po nałożeniu odbytu stosowano *(Dr. Floksztrumpf)* rad w ciągu 34 dni (z przerwami). Po 4-ch miesiącach kombinowanego leczenia naciek na pośladku zmniejszył się znacznie, guz kalafiorowaty zrównał się prawie z otoczeniem, chory wypisany ze szpitala. Po trzech miesiącach zgłosił się ponownie. Tym razem stwierdzono: około odbytu liczne blizny gwiaździste, twardy naciek na pośladku wielkości pięści, owrzodziały, wydzielina cuchnąca, silne bóle. W sierpniu 1931 przystąpiono do powtórnej operacji: tym razem wycięto cały naciek wraz z owrzodzeniem kraterowatym. Gojenie otwarte, bardzo powolne; po 4-ch miesiącach brzegi rany zaczęły się pokrywać nabłonkiem, a po 6½ miesiącach rana zagoiła się zupełnie. Ze względu na znaczne zwężenie naturalnego odbytu, odbyt sztuczny utrzymano. W ciągu 5-ciu lat utrzymuje się stan dobry. Chory przybrał na wadze kilkanaście kg., odbyt sztuczny działa dobrze, chociaż pacjent z racji swego zawodu (muzyk waltornista) dużo pracuje tłocznią brzuszną.

Dyskusja:

Dr. Goldstein ostrzega przed zbyt optymistycznym traktowaniem tego przypadku pomimo braku nawrotu w ciągu tak długiego czasu. Przypomina przypadek obserowawany przez siebie: Rak odbytnicy. Założono odbyt sztuczny po czym *Dr. Floksztrumpf* zaaplikował leczenie radem. Wyleczenie. Stan dobry bez nawrotu utrzymywał się w ciągu 10 lat. Obecnie pacjent, który już zupełnie zapomniał o przebytej ciężkiej sprawie chorobowej, zgłosił się z powodu trudności w oddawaniu moczu. Badaniem stwierdza się nawrót w postaci guza odbytnicy atakującego pęcherz i gruczoł krokowy.

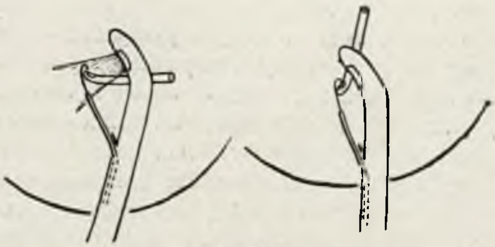
Dr. Jerzy Fryszman:

Dwa przypadki ciał obcych pęcherza moczowego.

Przypadek pierwszy dotyczy kobiety lat 25, która podczas masturbacji wsunęła sobie do pęcherza obsadkę pióra do pisania. Wziernikowanie pęcherza stwierdziło obecność obsadki długości 11 cm. ułożonej poprzecznie. Ponieważ chora podała, że część obsadki była z metalu, wykonano rentgenogram, który istotnie wykazał odcinek metalowy najwidoczniej zagłębiony w śluzówce pęcherza. Próby usunięcia obsadki przez cewkę za pomocą litotryptora nie powiodły się. Nie udało się ułożyć obsadki podłużnie, a gwałtowniejsze ruchy były nie wskazane ze względu na obawę przedziurawienia pęcherza. F. usunął przeto ciało obce otwierając pęcherz z cięcia nadłonowego. Na 10-y dzień chora wypisana ze szpitala zagojona.

Przypadek drugi: Chora lat 15 skierowana została do szpitala z powodu przewlekłego zapalenia wyrostka robaczkowego. Przy pobieraniu cewnikiem szklanym moczu do analizy chora poruszyła się gwałtownie i spowodowała złamanie się cewnika. Część cewnika długości około 3 cm. pozostała w pęcherzu. Wziernikowanie pęcherza wykazało istotnie odłamek cewnika ułożony poprzecznie. Większość urologów, między innymi *Zuckerkandl, Joseph* radzą ciała obce szklane usuwać zawsze z cięcia nadłonowego, F. postanowił jednak dokonać próby usunięcia ciała obcego przez cewkę. W tym celu: 1) ułożył chorą tak, aby miednica leżała niżej reszty tułowia, wskutek czego cewnik opadł bliżej do cewki, 2) aby zmniejszyć ruchomość szklanego odłamka wypełnił pęcherz niewielką tylko ilością płynu. Następnie obciął koniec cewnika moczowodowego, przesunął przez cewnik cienki drut i zagiął jego koniec, wytwarzając malutki haczyk. Tak sporządzony przyrząd wprowadził do pęcherza za pomocą cystoskopu. Manipulując haczykiem pod kontrolą wziernika udało się zaczepić haczykiem oczko cewnika i pociągając ostrożnie ułożyć go w kierunku podłużnym do ujścia pęcherza. Wówczas usuwając cystoskop

F. usunął jednocześnie cewnik, ułożony tępym końcem w kierunku ujścia pęcherza (rys. 1, 2).



Rys. 1, 2.

Dyskusja:

Dr. Witkowski usuwał z pęcherza odłamek ołówka anilinowego.

Doc. Rutkowski usuwał przez cięcie nadłonowe 3 groszki okrągłe, które wsunął sobie przez cewkę mały chłopiec.

Dr. Walc usuwał odłamek szklanego cewnika również przez cewkę. Za pomocą rozszerzadeł Hegara rozszerzył cewkę i uchwycił cewnik kleszczykami do kamieni żółciowych.

Dr. Cholewicki usuwał z cięcia nadłonowego kłęb słomy; chory z powodu zwężenia cewki wypuszczał sobie mocz, wprowadzając do pęcherza długie odcinki słomy. Część takich cewników za każdym razem odłamywała się i pozostawała w pęcherzu.

Dr. Fryszman (starszy) uważa, że zawsze należy starać się usuwać ciała obce przez cewkę. Odłamki cewników szklanych niebezpiecznie jest usuwać za pomocą kleszczyków ze względu na możność pokruszenia ich.

Dr. Szenkier usuwał parafinę z pęcherza i, o ile nie była inkrustowana, rozpuszczał ją w pęcherzu benzyną lub ksylolem.

Doc. Szerszyński:

Przypadek odmy otrzewnej.

Chory lat 30 zapadł na mocne bóle w prawym nadbrzuszu w godzinach poobiednich. Wieczorem bóle uspokoiły się, jednak za radą lekarza chory postanowił udać się do szpitala. W 2-ch szpitalach odmówiono mu przyjęcia ze względu na brak miejsca i przy braku objawów ostrego ciężkiego schorzenia. Przy przyjęciu do Szpitala Dzieciątka Jezus w izbie przyjęć wstrzyknięto pacjentowi morfinę z powodu ponowienia się ostrych bólów. Noc przespał chory spokojnie. Na drugi dzień rano bólów samoistnych nie miał, obmacywanie zaś brzucha wykryło lekkie napięcie mięśni prostych w nadbrzuszu oraz żywą bolesność w terenie kątnicy. Zdecydowano prześwietlić jamę brzuszną promieniami Roentgena ze względu na to, że cały przebieg schorzenia pozwalał przypuszczać obecność przedziurawienia wrzodu żołądka, a bolesność okolicy kątnicy nie wyłączała przedziurawienia, jak tego dowodzą liczne spostrzeżenia. Przy prześwietleniu stwierdzono dwa pęcherze powietrzne pod obu połowami przepony; pęcherze te układały się w kształcie półksiężyców. To zadecydowało o rozpoznaniu przedziurawienia. Operacja potwierdziła rozpoznanie: wrzód dwunastnicy bez oklejenia na przedniej ścianie.

Z powodu tego przypadku S. zwraca uwagę na znaczenie badania rentgenowskiego jamy brzusznej w każdym przypadku ostrych bólów brzucha. S. spostrzegał 5 przypadków, gdzie prześwietlenie brzucha wydatnie pomogło w rozpoznaniu cierpienia, w tym 4 razy było przedziurawienie wrzodów żołądka lub dwunastnicy a 1 raz ostre zapalenie wyrostka robaczkowego w 3-im dniu ataku. W ostatnim wypadku odma podprzeponowa wystąpiła prawdopodobnie wskutek obecności flory beztlenowcowej w otrzewnej. S. wyciąga następujące wnioski: wystąpienie odmy w pierwszych godzinach po ataku bólowym przemawia raczej za przedziurawieniem przewodu pokarmowego i to nie tylko żołądka, widywano bowiem odmę w przypadkach przedziurawienia kiszek w durze brzusznym; w późniejszych dniach po wystąpieniu ataku bólowego odma może być spowodowana także zapaleniem otrzewnej, gdzie udział bierze flora jelitowa.

Dyskusja:

Dr. Rechniowski przytacza dane z literatury amerykańskiej; notowano przypadki, gdzie były objawy przedziurawienia, odma występowała, objawy jednak bez zabiegu operacyjnego uspakajały się; autorzy przypuszczają, że część przedziurawień może zagoić się samoistnie.

Prof. Radliński nie uważa, że wolno czekać z zabiegiem wobec stwierdzenia przedziurawienia żołądka lub dwunastnicy, nawet, jeżeli objawy bólowe cofnęły się. Ból w prawym dolnym kwadrancie jest objawem często spotykanym w przedziurawieniu i może być źródłem pomyłek rozpoznawczych. W razie błędnego rozpoznania po otwarciu brzucha nad kątnicą stwierdza się nie ropę a treść płynną, mętnawą o odczynie kwaśnym.

Dr. Witkowski przypomina swój przypadek, gdzie chory nie zgodził się na zabieg operacyjny pomimo objawów przedziurawienia; w następstwie powstał ropień otorbiony, który otworzył się samoistnie w okolicy lędźwiowej.

Dr. Szenicer cytuje swój przypadek dotyczący lekarza; przez kilka lat objawy nadkwaśności żołądka; badanie rentgenowskie nie wykazało obecności wrzodu; wszystkie objawy ze strony żołądka stopniowo cofnęły się. Po upływie 2 lat bóle w prawym dolnym kwadrancie i w prawym podżebrzu. Badanie rentgenowskie stwierdziło obecność pęcherza powietrznego pod przeponą. Zabieg operacyjny: przedziurawienie wrzodu żołądka. Wrzód zaszyto, nałożono zespolenie. Wyzdrowienie.

Doc. Butkiewicz: odma powietrzna jest zawsze objawem przedziurawienia. Przytacza dwa swoje przypadki: w pierwszym obraz kliniczny nie wyłączał ostrego zapalenia wyrostka robaczkowego; ponieważ stwierdzono odmę powietrzną, rozpoznano przedziurawienie wrzodu żołądka, co operacja potwierdziła; w drugim przypadku — przeciwnie obraz kliniczny przemawiał za przedziurawieniem wrzodu, jednak wobec braku odmy wykonano laparotomię dolną nad kątnicą i stwierdzono ostre zapalenie wyrostka.

Doc. Zaorski podnosi także znaczenie rozpoznawcze odmy powietrznej, wobec której mniejsze znaczenie posiada znany objaw zniknięcia stłumienia wątrobowego w przypadkach przedziurawienia wrzodu żołądka.

Prof. Radliński zwraca uwagę na to, że przedziurawienie przewodu pokarmowego może wystąpić i w przypadkach tępych urazów brzucha. Tu czekać na odmę powietrzną było by niebezpieczne; wskazaniem do zabiegu będzie już napięcie powłok brzusznych.

Doc. Szerszyński:

Przypadek nerki wydłużonej (ren elongatus).

Przypadek dotyczy kobiety lat 42, która zgłosiła się do szpitala z objawami kamicy prawej nerki. Pyelografia wstępująca wykazała obecność 2-ch miedniczek i rozdwojenie moczowodu prawego, kamienie zaś mieściły się wyłącznie w górnej miedniczce i w górnej połowie nerki. Po odsłonięciu nerki okazało się, że obie miedniczki niezależnie odchodzą od nerki powiększonej w swym wymiarze podłużnym. Wykonano odcięcie górnej połowy nerki łącznie z górną miedniczką. W celu uniknięcia silniejszego krwawienia zastosowano nóż elektryczny.

Rys. 1.

Rys. 2.

Rys. 3.

Rys. 1. Rentgenogram okolicy lędźwiowej: widać cienie, odpowiadające kamieniom nerkowym.
Rys. 2. Pyelogram nerki prawej: widać rozszczepiony moczowód i podwójną miedniczkę.
Rys. 3. Pyelogram po operacji: widać cień prawidłowej miedniczki z moczowodem i kikut odciętego moczowodu.

Doc. Szerszyński i Dr. J. Majewski:

Przypadek zapalenia esicy.

Chora lat 33 przyjęta do oddziału z objawami ostrych bólów w całym podbrzuszu i parciem na stolec. Stolce bolesne, wśród parcia, płynne, w małych ilościach co kilkanaście minut. Badanie wykazało, że chora jest w stanie ciężkim; ciepłota 37, tętno drobne, 114 na minutę, język suchy, wymiotuje treścią brązową; brzuch nie wzdęty, b. bolesny przy obmacywaniu, zwłaszcza w okolicy dołów biodrowych i nad spojeniem. Napięcia mięśni ani oporów nie wyczuwa się. Badanie przez pochwę wykazuje tylko nieznaczne obniżenie lewego sklepienia i wywołuje żywy ból przy poruszaniu macicą. Douglas wolny. W wywiadach podała chora, że przed 6-ciu laty rodziła raz jeden i od tego czasu stale choruje na bóle brzucha i zaparcia. W szpitalu w ciągu 2-ch dni stosowano wlewki podskórne soli i okłady na brzuch. Stan ogólny poprawił się, tętno wolniejsze i łepiej napięte. Prześwietlenie jamy brzusznej wykazało kilka poziomów wolnego płynu, w okolicy kątnicy poziom szerokości ca. 2 cm. Na trzeci dzień laparotomia w uśpieniu eterowym. Stwierdzono: niewielką ilość wolnego płynu, umiarkowane nastrzyknięcie otrzewnej, wyrostek bez zmian. Z małej miednicy wyciągnięto rozdętą pętlę esicy o ścianie obrzmiałej, soczystej z nalotami włóknika na przekrwionej otrzewnej, który częściowo oblepiał krezkę pętli. Na krezce zmian bliznowatych nie znaleziono. Pętlę z powrotem wsunięto do brzucha, który zaszyto szczelnie. Po operacji przebieg bez większych powikłań. W ciągu pierwszych dni częste (do 10) płynne stolce, ciepłota podgorączkowa. Stopniowo ciepłota wróciła do normy, stolce uregulowały się. Rentgenogram kiszek po 2-ch tygodniach wykazał prawidłowe stosunki we wstępnicy i poprzecznicy, natomiast zstępnica i początek esicy rysują się w kształcie wąskiej taśmy ze słabo zaznaczonymi wcięciami. Wziernikowanie odbytnicy (na 20 cm.) wykazało rozszerzone naczynia i nieco śluzu, owrzodzeń nie stwierdzono.

Doc. Szerszyński i Dr. J. Majewski:

Przypadek zapalenia okołoesicowego (perisigmoiditis).

Chora przybyła do oddziału w kwietniu 1936, skarżąc się, że od 2-ch miesięcy powtarzają się co pewien czas napady bólowe w prawej dolnej połowie brzucha, promieniujące do krzyża i prawego uda. W dwa dni po przyjęciu do oddziału chora dostała znowu swego typowego ataku bólowego z ciepłotą do 38°. Badanie brzucha wykazało guzowatość nad spojeniem łonowym po obu stronach linii środkowej, sięgające 3 palce po nad spojenie łonowe. Mocz i stolce prawidłowe. W następnych dniach: ciepłoty wieczorowe do 38,4°, stolce prawidłowe, brzuch wzdęty, bolesny lecz o powłokach nie napiętych. Bolesny naciek w brzuchu powiększył się i sięgał do pępka. Badanie przez pochwę stwierdza, że owe guzowatości bolesne ułożone są po obu stronach macicy, poruszanie macicą wywołuje żywą bolesność. W przypuszczeniu, że sprawa zapalna dotyczy przydatków po obu stronach, zaczęto stosować iniekcje mleka, lód na brzuch i narkotyki. Stopniowo, ale bardzo powoli sprawa zapalna w jamie brzusznej zaczęła się uspakajać, nacieki zmniejszyły się, ciepłota wróciła do normy. Po upływie 2-ch miesięcy stan ogólny zupełnie zadawalający. Przy obmacywaniu brzucha wyczuwa się ponad lewym więzem. Pouparta niewielki guz, gładki, nie bolesny. Przez pochwę znaleziono szyję macicy przesuniętą w stronę lewą i spojoną z guzem (wyczuwalnym przez powłoki). Guz ten ułożony na lewym talerzu biodrowym, jest ruchomy w stosunku do podłoża i nie bolesny. Prawe sklepienie wolne. Wlewanka kontrastowa: esica na przestrzeni 10 cm. wykazuje nieregularność zarysów, ubytki cieniowe oraz przewężenie światła w 2-ch miejscach. Po zastosowaniu diatermii guz znikł ostatecznie i chora została wypisana z oddziału, jako zdrowa.

Dyskusja:

Dr. Lubelski zaznacza, że najczęstszą przyczyną zmian zapalnych okołoesiczych jest megasigma z następowym zaleganiem kału w rozszerzonej i atonicznej pętli.

Prof. Radliński:

Przypadek torbieli trzustki.

Przypadek dotyczy pourazowej torbieli trzustki u mężczyzny; torbiel wypukla się po przez więzadło żołądkowo - okrężnicze, unosząc na sobie częściowo żołądek. Operowano sposobem, podanym przez *Jurasza.* Nacięto żołądek. Za pomocą obmacywania ustalono, że pomiędzy torbie-

łą i ścianą żołądka wytworzyły się mocne zrosty. Wobec tego nacięto tylną ścianę żołądka cięciem przenikającym do torbieli. Wypuszczono 1700 cm. płynu z torbieli. Brzegi otworu obszyto, łącząc ze sobą ściany żołądka i torbieli i wytwarzając w ten sposób zespolenie torbielowo-żołądkowe. Zaszycie żołądka, szczelne zaszycie jamy brzusznej. W przebiegu pooperacyjnym w ciągu 6-ciu tygodni dieta ściśle płynna. Wyzdrowienie.

Doc. Butkiewicz sądzi, że przy podobnym postępowaniu należy raczej wytwarzać szerokie zespolenie jamy żołądka z jamą torbieli; pokarmy, przedostające się do jamy torbieli, mogą w niej zalegać przy małym zespoleniu wskutek braku elementów kurczliwych w ścianie torbieli.

Prof. Radliński w odpowiedzi zaznacza, że właśnie w celu uniknięcia zalegania pokarmów stałych w jamie torbieli w ciągu 6-ciu tygodni podawał tylko płyny.

Prof. Radliński:

Przypadek wyleczenia operacyjnego raka zstępnicy u kobiety lat 48.

Guz usadowił się na przejściu zstępnicy w esicę i był mocno zrośnięty ze ścianą brzuszną. Wykonano lewostronną hemikolektomię, przy tym ze względu na mocne i liczne zrosty z tylną ścianą brzuszną trzeba było ostrożnie wypreparować wielkie naczynia i moczowód. Okrężnicę zespolono z esicą bok do boku. Jamę brzuszną zaszyto szczelnie. Przebieg dobry, powikłany nieznacznym ropieniem w powłokach.

Dr. K. Dębicki:

Przypadek odjęcia kończyny dolnej wraz z częścią obręczy miedniczej (amputatio inter-ileo abdominalis).

Chora lat 20, operowana już trzykrotnie z powodu nerwiako-włókniaków okolicy pośladkowej i górnej ⅓ prawego uda. Ostatni zabieg w październiku roku ubiegłego w I Klin. Chirurg. W krótkim czasie nawrót; guz obejmuje prawie całą okolicę pośladkową oraz przednią i boczną część uda prawego. Zdecydowano wykonać rozległy zabieg operacyjny, radykalnie uwalniający chorą od zdradzającego cechy złośliwości guza.

W uśpieniu eterowym z cięcia równoległego do więzadła pachwinowego i grzebienia kości biodrowej odsłonięto wielkie naczynia. Podwiązano tętnicę i żyłę biodrową wspólną. Następnie cięcie przedłużono ku przodowi i dołowi, omijając części zmienione nowotworowo; w ten sposób wytworzono szeroki płat skórny od strony górno-przyśrodkowej uda. Wyszkieletowanie na tępo obu ramion kości łonowej i przedłutowanie ich. Następnie chorą ułożono na boku zdrowym i cięcie nad grzebieniem kości biodrowej, przedłużono ku tyłowi do kolca biodrowego tylnego górnego. Dalej poprowadzono cięcie wdół wzdłuż linii stawu krzyżowo-biodrowego, okrojono okolicę odbytu i połączono je z cięciem przyśrodkowo-przednim. Cięcia te różniące się znacznie od klasycznych opisów, podyktowane były w danym przypadku układem i rozległością guza. Z kolei wyszkieletowano kość biodrową i przedłutowano ją tuż przy stawie krzyżowo-biodrowym. Ostrym hakiem, wbitym w przekrój kości, pociągnięto ją ku przodowi i dołowi, udostępniając wielkie pnie nerwowe. Zablokowano je 1% roztworem nowokainy i przecięto. Po tym akcie parę ruchów nożyczkami uwolniło kończynę; nieznaczne krwawienie z gałązek mięśniowych zaopatrzono podwiązkami. Muskulaturę brzucha zbliżono do mięśni lędźwiowych kilkoma szwami strunowymi. Szwy sytuacyjne na powłoki skórne. Przebieg pooperacyjny powikłany zgorzelą szczytu płata skórnego, wykrojonego z okolicy przyśrodkowo-przedniej uda. W chwili obecnej rana ziarninuje i zabliźnia się od obwodu.

Dr. K. Dębicki:

Przypadek wrzodu trawiennego na zespoleniu żołądkowo-jelitowym.

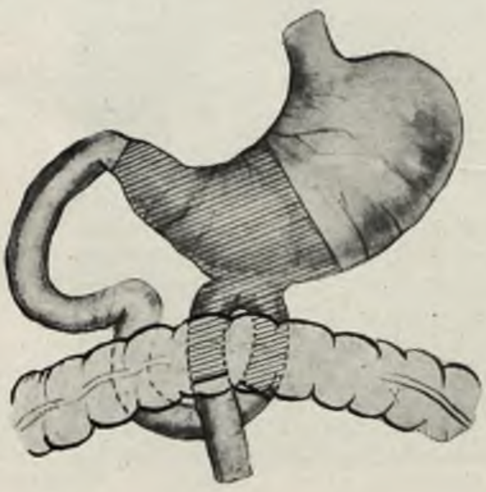
Dnia 26.II.37. do I Klin. Chir. U. J. P. przybyła chora lat 26 operowana przed trzema laty w oddziale dr. *Sołowiejczyka*, gdzie z powodu wrzodu żołądka wykonano zespolenie żołądkowo - jelitowe tylne. Po zabiegu czuła się dobrze w ciągu dwuch lat.

Od roku bóle w nadbrzuszu nasilające się naczczo, czasem w nocy. Zgaga, kwaśne odbijania, nieraz stolce smoliste. Chora chudnie. Przed przybyciem do kliniki przez szereg miesięcy leczona była internistycznie bez żadnej poprawy. Badanie rentgenowskie wykonane po za

Kliniką wykazało stan po zespoleniu żołądkowo-jelitowym, nałożonym w części trzonowej; papka kontrastowa zalega w żołądku powyżej 6 godzin. Przy badaniu stwierdzono bolesność w nad-

Rys. 2.

brzuszu nieco w lewo od linii środkowej. W podbrzuszu nad spojeniem łonowym wyczuwa się kulisty twór, gubiący się w miednicy małej. Badaniem zestawionym ustalono, że twór ów wielkości dużej pomarańczy porusza się nieznacznie przy unoszeniu części pochwowej. Trzonu macicy nie daje się ściśle wymacać. Z badań laboratoryjnych dodatni wynik próby na krew utajoną rozstrzygnął rozpoznanie w kierunku wrzodu trawiennego jelita czczego. Na zlecenie prof. *Radlińskiego* przystąpiono do zabiegu operacyjnego.



Rys. 4.

Uśpienie evipanem, zwiotczenie powłok zadawalniające. Po otwarciu jamy brzusznej i oddzieleniu licznych zrostów sieci z otrzewną ścienną wydobyto żołądek dość duży, bliznowato przewężony w części odźwiernikowej. Zrosty pęcherzyka żółciowego z dwunastnicą. Żadnych guzowatości przy obmacywaniu żołądka nie znaleziono. Po wyłonieniu zespolenia na tylnej ścianie żołądku, przy obmacywaniu znaleziono na ramieniu odprowadzającym, tuż przy ścianie żołądka

Rys. 3.

nacieczenie zapalne, w którym wyczuwa się wgłębienie o średnicy monety groszowej i o brzegach bliznowatych (rys. 2, 3). Idąc za radą prof. *Radlińskiego,* przecięto oba ramiona pętli jelita czczego, prowadzące do zespolenia z żołądkiem. Podwiązano naczynia krezki i odtworzono ciągłość jelita czczego, zeszywając koniec z końcem szwem jednopiętrowym lnianym.

Następnie przystąpiono do wycięcia części żołądka wraz z zespoleniem, zamykając kikut dwunastnicy trzypiętrowym szwem kapciuchowym. Po usunięciu części żołądka powyżej odcinka wchodzącego w zespolenie, kikut żołądka połączono z jelitem czczym według Polya, jak zwykle

Rys. 5.

w klinice prof. *Radlińskiego,* szwem jednopiętrowym lnianym. Urzednio nałożony szew jelitowo-jelitowy przypadł na ramię doprowadzające do nowego zespolenia (rys. 4, 5). Przebieg pooperacyjny gładki. Rana operacyjna zagojona przez rychłozrost.

Dr. K. Dębicki:

Przypadek plastyki stawu biodrowego.

Chora l. 28, przyjęta do Kliniki z powodu spondyloarthritis ankylotisans. W obu stawach biodrowych zesztywnienie, przy czym udo prawe ustawione w zgięciu, odwiedzeniu i skręceniu bocznym, lewe — w przywiedzeniu, zgięciu i skręceniu do środka. Stan taki uniemożliwiał chorej nie tylko chodzenie, ale i leżenie w łóżku. Poziom wapnia we krwi 12 mgr. według Hirth'a. Plan leczenia ustalony został przez prof. *Radlińskiego* w sposób następujący: 1) plastyka stawu biodrowego lewego, 2) osteotomia podkrętarzowa po stronie prawej (względnie również plastyka) 3) zabieg na przytarczyczkach.

W uśpieniu eterowym D. z cięcia Kochera odsłonił okolicę stawu biodrowego lewego i stwierdził zupełne skostnienie w miejscu dawnej szpary stawowej.

Przedłutowanie kościozrostu, wymodelowanie panewki i główki kości udowej, otoczenie wymodelowanej główki wolnym przeszczepem, pobranym z zewnętrznej powięzi uda. Szwy sytuacyjne na mięśnie, szwy strunowe na powłoki skórne, unieruchomienie kończyny w wysokim opatrunku gipsowym na przeciąg czterech tygodni. Przebieg pooperacyjny gładki. W chwili obecnej chora jest w okresie uruchomiania czynnego stawu.

J. Kołodziejski.

KRONIKA

XII Zjazd Towarzystwa Chirurgów Polskich odbył się w Warszawie w dniach 5, 6 i 7 kwietnia. Sprawozdanie ze Zjazdu zostanie umieszczone w N-rze następnym.

Nowy Zarząd Towarzystwa Chirurgów Polskich.

Na zebraniu ogólnym Towarzystwa Chirurgów Polskich dnia 6 kwietnia r. b. dokonano wyboru nowego Zarządu w następującym składzie: Prezes — prof. dr. *Tadeusz Ostrowski* (Lwów), wiceprezes — doc. dr. *Adolf Wojciechowski* (Warszawa), redaktor „Polskiego Przeglądu Chirurgicznego" — doc. dr. *Bronisław Szerszyński* (Warszawa), skarbnik — dr. *Aleksander Ambrożewicz* (Warszawa), sekretarz Zarządu — dr. *Tomasz Byszewski* (Warszawa), członkowie Zarządu — prof. dr. *Jan Glatzel* (Kraków), prof. dr. *Antoni Jurasz* (Poznań), prof. dr. *Kornel Michejda* (Wilno), doc. dr. *Jan Mossakowski* (Warszawa) i doc. dr. *Jan Zaorski* (Warszawa).

Następny XIII Zjazd Towarzystwa Chirurgów Polskich odbędzie się w r. 1939 we Lwowie.

Nowy Zarząd Towarzystwa Chirurgicznego Warszawskiego.

Na Walnym Zebraniu Towarzystwa dnia 19. IV. r. b. dokonano wyboru nowego Zarządu na rok 1937, w następującym składzie: Prezes — *dr. A. Ambrożewicz*, wiceprezes — *doc. dr. J. Mossakowski*, sekretarz — *dr. S. Tokarski*, skarbnik — *dr. E. Tymieniecki*, bibliotekarz — *dr. J. Kossakowski*, członek Zarządu — *dr. E. Witkowski*.

Odsłonięcie tablicy pamiątkowej.

Dnia 4 kwietnia odbyło się uroczyste odsłonięcie tablicy dla uczczenia zasług Prof. *Antoniego Leśniowskiego*, długoletniego Dyrektora I Kliniki Chir. U. J. P. Tablica, ufundowana przez uczniów i asystentów Profesora, dłuta p. *Nałkowskiej-Bickowej* została wmurowana nad wejściem do sali wykładowej I Kliniki Chirurgicznej. Przebudowana i odnowiona wielka sala wykładowa otrzymała nazwę: „Sala Prof. Antoniego Leśniowskiego".

Na uroczystość przybyli: Rektor Uniwersytetu J. P. *Prof. Antoniewicz*, Dziekan Wydziału Lekarskiego *Prof. Czyżewicz*, Wiceprezydent Warszawy *Olpiński*, Dyrektor Szpitalnictwa *Dr. Orzechowski*, większość profesorów Wydziału Lekarskiego oraz dyrektorzy i ordynatorzy szpitali warszawskich.

Odsłonięcia dokonał *Prof. Czyżewicz* po czym wszyscy zebrani udali się na salę wykładową. Pierwszy zabrał głos *Dr. Ambrożewicz* i w krót-

kim treściwym przemówieniu podniósł zasługi Profesora *Leśniowskiego* jako organizatora, kierownika kliniki i nauczyciela. Następnie przemawiał *Prof. Czyżewicz,* który w imieniu Wydziału Lekarskiego przejął tablicę, powierzając pieczę nad nią *Prof. Radlińskiemu,* i nakreślił działalność *Prof. Leśniowskiego* na terenie Uniwersytetu, jako byłego Dziekana i członka Rady Wydziałowej. Z kolei przemawiał Prezes Koła Medyków *Lebiedowski* w imieniu młodzieży i przedstawiciel personelu pomocniczego Kliniki *Sobocki,* który podnosił stosunek sprawiedliwy a opiekuńczy Profesora do całego personelu.

Prof. Leśniowski w krótkim i serdecznym przemówieniu podziękował za uroczystość.

Habilitacja.

Dr. Juliusz Zaremba, prymariusz oddziału chirurgii urazowej Szpitala im. Narutowicza w Krakowie, został habilitowany w Uniwersytecie Jagiellońskim, jako *docent ortopedii chirurgicznej.*

Nowe Zakłady Lecznicze w Polsce.

Sanatorium Wojskowe w Otwocku.

Zakład ten, przeznaczony do leczenia wojskowych zawodowych i ich rodzin, chorych na czynną gruźlicę płuc, został uruchomiony z dniem 1 maja 1935. Rozwinięty na 100 łóżek może pomieścić 120 chorych.

Rys. 1. Widok ogólny Sanatorium w Otwocku.

Sanatorium otoczone 13 hektarami sosnowego lasu znajduje się w odległości 32 km. od Warszawy, 3½ km. od centrum Otwocka, na najwyższym punkcie uzdrowiska. Zakład jest wyposażony w salę operacyjną (rys. 2), opatrunkową, gabinet rentgenowski, salę laryngologii, laboratorium i gabinet lamp.

Kierownikiem Sanatorium jest mjr. dr *Michał Telatycki.* Lekarzy stałych Sanatorium posiada trzech i 11 pielęgniarek. Powstanie tego Sanatorium wypełniło dotychczasową lukę w zakresie lecznictwa gruźlicy płuc w klimacie nizinnym chorych spośród wojska i jest zasługugą kie-

rowniczych sfer Wojskowej Służby Zdrowia. Pod względem budowy, wyglądu i urządzeń nie ustępuje najnowocześniejszym zakładom tego typu.

Rys. 2. Sala operacyjna Sanatorium w Otwocku.

Wojewódzki Zakład Leczniczo - Wychowawczy im. Józefa Piłsudskiego w Istebnej (woj. śląskie).

Zakład ten, zbudowany staraniem i kosztem Województwa śląskiego, został oddany do użytku w kwietniu 1937. Położony na południowym stoku przełęczy Kubalonka na wysokości 751 m. na szosie Wisła — Istebna ma doskonałe połączenie autobusowe ze Skoczowem, Cieszynem i Bielskiem. Otoczony lasami świerkowymi posiada duży obszar własny (32-morgowy park świerkowy).

Sanatorium składa się z 10 budynków, połączonych krytymi gankami (z wyjątkiem pawilonu zakaźnego na 22 łóżka i domu mieszkalnego dla lekarzy i urzędników).

Zakład, przeznaczony do leczenia gruźlicy dziecięcej (od 7 do 16 roku życia, głównie dla gruźlicy narządów wewnętrznych) jest obliczony na 300 łóżek. Dla gruźlicy chirurgicznej uruchomiono na razie 24 łóżka, przewidziano jednak adaptację na dalsze 24 łóżka.

Zakład jest rozbudowany szeroko nietylko pod względem leczniczym, ale i pod względem urządzeń wychowawczych (8 nauczycieli, liczne gabinety szkolne, sala gimnastyczna itd.).

Z urządzeń leczniczych należy wymienić salę operacyjną, salę opatrunków gipsowych, 2 sale lamp, gabinety: rentgenowski, dentystyczny, laryngologiczny i laboratorium chemiczno- bakteriologiczne.

Kierownikiem zakładu jest *Dr. Zygmunt Dadlez,* personel lekarski składa się z 6 stałych lekarzy i 1 lekarza-dentysty. Chirurg, *Dr. Jan Kubisz,* Dyrektor Szpitala Powszechnego w Cieszynie, dojeżdża samochodem (czas przejazdu 30 minut). Personel pomocniczy składa się z 16 pielęgniarek i wychowawczyń[1]).

[1]) Pewne zastrzeżenia budzi naszym zdaniem fakt, że przewidziano zbyt mało miejsca dla gruźlicy chirurgicznej, dla której przecież w pierwszym rzędzie brak w Polsce opieki sanatoryjnej. W razie wtórnej adaptacji większej ilości łóżek dla chorych z gruźlicą kostno-stawową nadmierna rozbudowa urządzeń szkolnych okaże się zbędna.

Red.

Rys. 3. Widok ogólny Sanatorium w Istebnej.

Ogłoszenie zapomogi.

Spółka wydawnicza „Polska Gazeta Lekarska' przeznaczyła dla wdów po lekarzach - prenumeratorach P. G. L. 100 zł. zapomogi bezzwrotnej.

Osoby, które odpowiadają powyższym warunkom, zechcą zgłosić się pisemnie do dnia 15.V.37 pod adr.: Doc. Dr. Jan Zaorski, Smolna 30, Warszawa.

Zmarli.

Prof. dr. *Hermann Kümmel,* znany chirurg niemiecki zmarł w Hamburgu 19.II.37.

DODATEK BIBLIOGRAFICZNY

Polskie piśmiennictwo chirurgiczne w r. 1936 [1]).

Uzupełnienia oraz wykaz alfabetyczny autorów.

Zestawił Dr. H. Ciszkiewicz (Warszawa).

Wykaz czasopism uwzględnionych w niniejszym zestawieniu:

Chirurgia Narządów Ruchu i Ortopedia Polska	(Ch. N. R.) t. IX, z. IV.
Doraźna Pomoc Lekarska	(D. P. L.) Nr. 11 — 12.
Lekarz Kolejowy	(L. K.) Nr. 1 — 4.
Medycyna Praktyczna	(Med. Pr.) Nr. 12.
Pediatria Polska	(Ped. Pol.) Nr. 6.
Przegląd Przemysłu Farmaceutycznego	(Prz. Farm.) Nr. 1.

CHIRURGIA OGÓLNA.

C. Kości, stawy, mięśnie.

351. **Jurewicz Z.** Kilka uwag o zmianach stawowych u krwawców Ch. N. R. t. IX, s. 439—459.

352. **Levittoux H.** Przedoperacyjne lokalizowanie ognisk kostnych. Ch. N. R. t. IX, s. 491—492.

F. Wyjaławianie, narzędzia, opatrunki, leki.

353. **Sokołowski T.** W sprawie racjonalnej organizacji wytwórczości aparatów do wyjaławiania dla celów chirurgicznych i farmaceutycznych. Prz. Farm. Nr. 1, s. 4—7.

354. **Tymiński J.** Opatrunek osobisty. L. K. Nr 4, s. 209—214.

355. **Tymiński J.** Trójgraniec do nakłucia narządów jamy brzusznej. L. K. Nr. 4, s. 215—218.

[1]) „Chirurg Polski" Nr. 1, 2/36 i Nr. 1/37.

CHIRURGIA SZCZEGÓŁOWA.

A. G ł o w a.

356. **Kolago J.** Przypadek ropnia mózgowia o niezwykłym przebiegu klinicznym. Ped. Pol. Nr. 6, s. 396—399.

D. J a m a b r z u s z n a.

357. **Kossakowska S** Przypadek promienicy wątroby u 10-letniej dziewczynki. Ped. Pol. Nr. 6, s. 387—395.

358. **Szymański A.** Przyczynek do zapalenia otrzewny na tle dwoinek zapalenia płuc. Peo Pol. Nr. 6, s. 400—409.

E. N a r z ą d y m o c z o w o - p ł c i o w e.

359. **Łobacz S.** Przypadek obustronnego wodniaka jądra. Med. Pr. Nr. 12, s. 401—403.

G. K o ń c z y n y g ó r n e.

360. **Latinek - Ciążyńska D.** Dwa przypadki nowotworów złośliwych obojczyka. Ch. N. R. t. IX, s. 461 — 475.

H. K o ń c z y n y d o l n e.

361. **Gruca A.** Dalsze spostrzeżenia nad leczeniem świeżych złamań szyjki kości udowej zespoleniem podskórnym na podstawie pięcioletniego doświadczenia. Ch. N. R. t. IX, s. 403 — 438.

362. **Kugler A.** Zapobieganie tworzeniu się płaskiej stopy i leczenie tego schorzenia przy pomocy racjonalnego obuwia i wkładek. Ch. N. R. t. IX, s. 477 — 489.

WYKAZ ALFABETYCZNY AUTORÓW.

CHIRURG POLSKI

CZASOPISMO POŚWIĘCONE CHIRURGII KLINICZNEJ i TECHNICE OPERACYJNEJ

REDAKCJA i ADMINISTRACJA: WARSZAWA, UL. 6 SIERPNIA 37. TEL. 9-20-15

TREŚĆ:

PRACE ORYGINALNE

TECHNIKA OPERACYJNA

SOMMAIRE:

ARTICLES ORIGINAUX.

TECHNIQUE OPÉRATOIRE.

ROK II. Nr. 5

15.V.1937.

CHIRURG POLSKI

ROK II. WARSZAWA, 15 MAJA 1937 R. Nr. 5

Z Sanatorium Wojskowego w Otwocku.

Operacyjne leczenie gruźlicy płuc (uwagi ogólne, wskazania)

podał

Mjr. dr Michał Telatycki
Kmdt Sanatorium.

Niedostateczne uświadomienie ogółu co do katastrofalnych skutków nieleczonej w czas gruźlicy, a w równej mierze zubożenie ludności, jest przyczyną faktu zbyt późnego zgłaszania się chorych do lekarza.

Gruźlica płuc jest umiejscowionym w płucach przejawem schorzenia całego organizmu. Zatem pierwszy punkt programu jej leczenia to podniesienie sił obronnych organizmu, co jest zadaniem leczenia klimatyczno - higieno - dietetycznego, słowem sanatoryjnego. Nikt nie może kwestionować faktu, że o ile chodzi o zmiany wczesne, nierozległe, bez rozpadu, a nawet z niewielkim rozpadem, samo leczenie zachowawczo-sanatoryjne jest w stanie doprowadzić do wyleczenia pod warunkiem odpowiednio długiego pobytu w zakładzie. Niestety, w trudnych stosunkach ekonomicznych dzisiejszej doby mało kogo stać na taki „odpowiednio" długi pobyt, z drugiej zaś strony, jak wspomnieliśmy, pacjenci zgłaszają się do leczenia z zaawansowaną chorobą, gdy już są nosicielami jam. A w tych wypadkach samo leczenie sanatoryjne, zwłaszcza krótkotrwałe, nie wystarcza i z konieczności wysuwa się na plan pierwszy leczenie zabiegowe.

Zbyt rozpowszechnione mniemanie o częstej samowyleczalności gruźlicy płuc powstrzymuje niejednego lekarza przed poddaniem pacjenta zabiegowi, nawet wówczas, gdy istnieją po temu wszelkie wskazania. Grozę położenia należycie uwypukla dopiero fakt, że otwarta gruźlica płuc niedoleczona w okresie pierwszych 6 lat od chwili pojawienia się prątków w plwocinie daje 75% umieralności *(Braeuning)*. Nic więc dziwnego, iż skoro w aktualnych warunkach społecznych leczenie gruźlicy płuc przewlekłej sprowadza się do leczenia jam, zarówno w prasie fachowej zagranicznej jak krajowej coraz częściej spotyka się artykuły omawiające różne sposoby chirurgicznego leczenia gruźlicy płuc. Myliłby się jednak ten, kto by chciał z powyższego faktu wywnioskować, iż leczenie sanatoryjne straciło rację bytu. W daleko większej mierze, niż w innych chorobach wymagających zabiegu chirurgicznego, jego wynik w gruźlicy płuc będzie tym korzystniejszy, im w pomyślniejszych warunkach zdrowotnych znajdzie się organizm przed i po zabiegu chirurgicznym. Między innymi, *Davy* podaje, że w okresie 8 lat chirurgowie francuscy *Maurer* i *Rolland* wykonali 136 torakoplastyk, w tym 56 w sanatoriach, 79 w szpitalach, osiągając w y l e c z e n i e: w sanatoriach 61%, w szpitalach 39%, p o g o r s z e n i e lub śmierć: w sanatoriach 7%, w szpitalach 27,8%.

Wynik każdego zabiegu chirurgicznego, szczególnie przy gruźlicy płuc, jest wy-

padkową trzech czynników: 1) rezerwy sił żywotnych organizmu, 2) prawidłowości wskazań i 3) techniki operacyjnej. Czynnik pierwszy jest bodaj najważniejszy, dwa ostatnie — równowartościowe. Najlepsza technika nie da spodziewanego wyniku, jeżeli wskazania były postawione niewłaściwie. W gruźlicy płuc, nadającej się do zabiegu operacyjnego, jest konieczna, może bardziej niż kiedyindziej, ścisła współpraca chirurga z internistą. Zwiększa to oczywiście odpowiedzialność internisty. Do stawiania wskazań do poszczególnych zabiegów niedość jest znać stan ogólny i miejscowy chorego. Należy ponadto orientować się, czy traumatyzm wybieranego wkroczenia nie przekroczy wytrzymałości chorego, słowem trzeba dobrze znać technikę i rozległość zabiegu.

W gruźlicy płuc żaden zabieg nie jest skierowany celem usunięcia z ustroju chorej tkanki, a zatem nigdy nie osiąga się wyleczenia bezpośrednio. Głównym celem jest jedynie spowodowanie takiego stanu, by chorej tkance wybiórczo zapewnić spoczynek przez wyłączenie stałego i rytmicznego traumatyzmu oddechowego, co w konsekwencji doprowadza po pewnym czasie do samowygojenia przez zabliźnienie. Jest to więc postępowanie „odprężająco-wyczekujące" *(action de détente et d'attente* francuskich autorów).

By zabieg okazał się dostatecznie wybiórczy, to znaczy by nie ograniczał bez potrzeby normalnej czynności tkanki zdrowej, należy orientować się w mechanizmie oddechowym i rozkładzie napięć w tkance płucnej. Sprawę mechaniki płucnej ostatnio opracował wyczerpująco *Parodi.* Jednak szersze światło na interesujące nas zagadnienie rzuca praca *Hautefeuille'a,* oparta na badaniach *Corda, Cardisa,* a głównie *Trocme'go.*

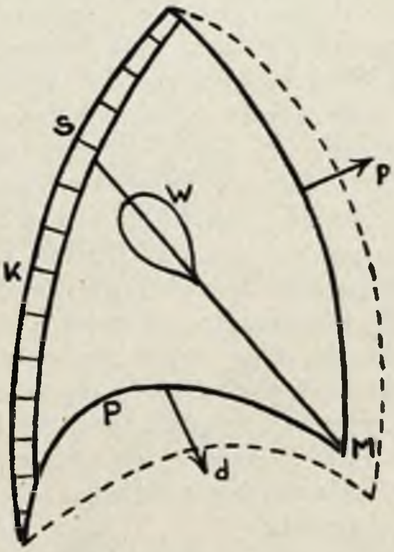
Płuco zdrowe, wypełniając sobą całkowicie pojemność połowy klatki piersiowej swojej strony, przylega stale swą opłucną trzewną do opłucnej wyściełającej wewnętrzną stronę klatki piersiowej. T.zw. „jama opłucnowa" w zdrowym płucu nie istnieje. Między obu ścianami opłucnowymi znajduje się stale cienka warstwa płynu surowiczego, którego napięcie powierzchniowe, w równej mierze jak siła włoskowatości, trzyma obie ściany przy sobie. Dzięki temu płuco znajduje się niejako pod przymusem natychmiastowego dostosowywania swej objętości do zmiennej pojemności klatki piersiowej człowieka oddychającego. Innymi słowy, płuco jest stale rozciągane w różnych kierunkach dzięki zmieniającej się pojemności klatki piersiowej. Ten przymus jest tak silny, że nawet podczas największego wydechu sprężyste pęcherzyki płucne są jeszcze w stanie rozciągnięcia. Akt oddychania jest grą między mniejszym i większym rozciąganiem pęcherzyków płucnych.

Oddechowe rozciąganie płuca jest różnokierunkowe. Z jednej strony kształt i punkty oparcia żeber na nieruchomym kręgosłupie sprawiają, że płuco przy wdechu jest rozciągane ku przodowi, ku górze i nieco w bok. Z drugiej strony, obręcz przyczepów przepony, której płaszczyzna nie jest pozioma, powoduje rozciąganie płuca w dół i ku przodowi (rys. 1).

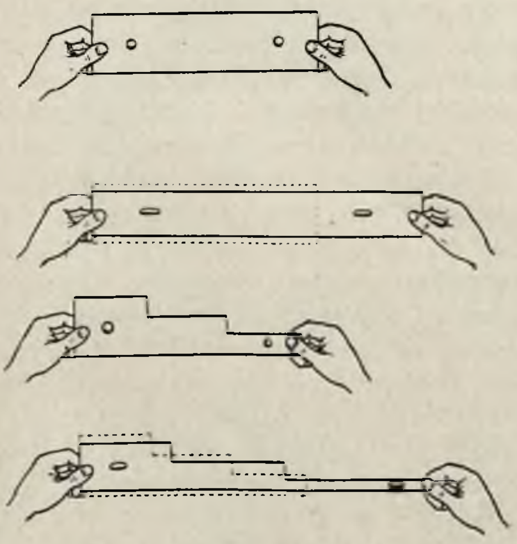
Ponieważ ruchomość klatki piersiowej przy kręgosłupie jest najmniejsza, więc też i przylegający doń pas tkanki płucnej jest niejako ustalony. Szczelina międzypłatowa, oddzielająca płat górny (po stronie prawej także i płat środkowy) od płata dolnego, przebiega, z grubsza biorąc, od dolnej krawędzi 3. kręgu piersiowego w dół do nasady wyrostka mieczykowatego mostka. Przebieg płaszczyzny tej szczeliny, dającej autonomię ruchową płatom górnym i dolnym, sprawia, że płaty górne (po str. prawej także i płat środkowy) znajdują się w sferze wpływów oddychania żebrowego, zaś płaty dolne — w sferze oddychania przeponowego. Czyli że płaty gór-

ne są rozciągane ku przodowi i ku górze, płaty dolne — ku dołowi i przodowi.

Prawo fizyki głosi: jednolite sprężyste

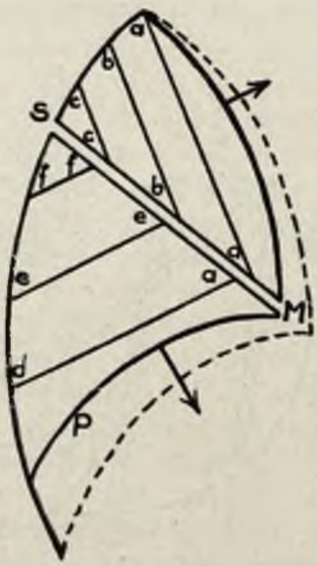


Rys. 1. Szemat strzałkowego przekroju płuca. K — kręgosłup, W — wnęka, P — przepona, SM — szczelina międzypłatowa, p — kierunek rozciągania płuca ku przodowi, d — kierunek rozciągania ku dołowi.



Rys. 2. Taśma gumowa jednakowej szerokości rozciąga się równomiernie na całej długości. Taśma o różnych przekrojach rozciąga się w stosunku odwrotnym do szerokości poszczególnych odcinków. Kropkowanie oznacza kształt gumy przed rozciągnięciem.

ciało o niejednakowym przekroju, poddawane rozciąganiu, ulega rozciągnięciu w stosunku odwrotnym do przekroju. Rozciągając taśmę gumową o jednakowej (na całej długości) szerokości, przekonamy się, że stopień jej rozciągnięcia jest wszędzie jednakowy. Z chwilą jednak, gdy wytniemy na tej taśmie schodki tak, by np. jej pierwszy schodek odpowiadał pierwotnej szerokości, ostatni zaś był trzykrotnie węższy, ujrzymy, że podczas rozciągania część najwęższa rozciąga się dokładnie 3 razy więcej, niż część najszersza (rys. 2). I odwrotnie, obkurczając rozciągniętą taśmę o różnej szerokości stwierdzamy, że szybciej skraca się część węższa, poprzednio silniej rozciągnięta. A zatem podczas



Rys. 3. SM — szczelina międzypłatowa, P — przepona, a-a, b-b, c-c, — przekroje płata górnego prostopadłe do kierunku rozciągania żebrowo-mostkowego; d-d, e-e, f-f, — przekroje płata dolnego prostopadłe do rozciągania przeponowego. Największemu rozciąganiu oddechowemu podlegają ogniska na przekrojach najmniejszych, a więc c-c i f-f.

rozciągania dowolny punkt wybrany na węższej części taśmy jest więcej rozciągnięty, znajduje się pod większym napięciem, niż dowolny punkt części szerszej, mimo jednakowej siły rozciągania.

Rysunek 3 pokazuje, w jaki sposób następuje rozkład napięć w płucu. Na przekroju profilowym widzimy szczelinę międzypłatową, rozgraniczającą płaty, znajdujące się w sferach różnych wpływów. Rozpatrując rozciąganie płata górnego ku górze i przodowi spostrzegamy, że prosto-

padłe do kierunku rozciągania przekroje tkanki płucnej m a l e j ą w miarę zbliżania się do tylnego kąta przyszczelinowego. Innymi słowy, stopień rozciągania wzrasta, tak że najwięcej napiętą jest warstwa tego właśnie tylno-dolnego kąta przyszczelinowego. Najmniej rozciągana jest tkanka warstwy przymostkowej, jako posiadająca największy przekrój. Podobnie z dolnym płatem. Najmniejszy jego przekrój prostopadły do kierunku opuszczania się przepony, a zatem i miejsce największego rozciągania, leży w warstwie tylno-górnego kąta, również przyszczelinowo.

Rys. 4. Szemat poprzecznego przekroju płuca na poziomie 4. kręgu piersiowego. K. — krąg piersiowy, SM — szczelina międzypłatowa, ż. — żebro, g-g i h-h — przekroje prostopadłe do kierunku rozciągania płuca w bok. Tu przekrój bardziej obwodowy h-h jest mniejszy, niż położony bliżej wnęki przekrój g-g. Zatem napięcie tkanki jest większe na obwodzie, niż bardziej przywnękowo.

Usuwając zabiegiem czynnik rozciągania osiągniemy największe obkurczenie tkanek, znajdujących się w tych właśnie tylnych kątach przyszczelinowych. Z przekroju poprzecznego (rys. 4) kl. piersiowej poprzez 4. krąg piersiowy wyraźnie widać, że przekroje płuca prostopadłe do kierunku rozciągania w bok, w z r a s t a j ą w miarę oddalania się od obwodu i zbliżania do wnęki. Tu zatem, w obwodowych, bocznych warstwach płuca panuje największe napięcie.

Skądinąd wiemy o dwóch faktach: 1) ogniska gruźlicy płucnej, zwłaszcza wczesne, umiejscowiają się od tyłu najczęściej przyszczelinowo, a więc w warstwach największego rozciągania, czyli w miejscach najwięcej narażanych na uraz oddechowy, i 2) koniecznym warunkiem wygojenia ognisk względnie jam gruźliczych jest odprężenie i spoczynek ruchowy tkanki, w której się one znajdują. Chora tkanka płucna, zarówno jak bezpośrednio do niej przylegająca niedodmowa zdrowa tkanka, dążą do samoistnego obkurczenia się. Na przeszkodzie stoją: wspomniany już przymus domodelowywania się objętości płuca do rytmicznie zmieniającej się pojemności klatki piersiowej i nadmierne rozciąganie tkanki, panujące w zwykłych siedzibach ognisk.

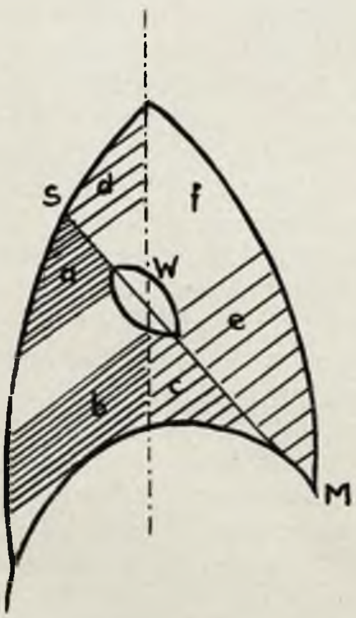
Odma sztuczna i jej uzupełnienie (przepalanie zrostów) lub jej namiastka — otok olejowy, odprężając tkankę płucną przez przymusowe odklejenie od siebie ścian opłucnej, znacznie zmniejszają przymus domodelowywania się płuca do zmiennej pojemności klatki piersiowej oraz, co ważniejsza, wybitnie obniżają i zupełnie ujednostajniają napięcie tkanki płucnej. Odma więc jest zabiegiem najbardziej wybiórczym, celowym i dającym największy odsetek wyleczeń trwałych. Niestety, u chorych na gruźlicę płuc jama opłucnowa bez zrostów należy do wyjątków, większość zrostów nie nadaje się do przepalania, a w dodatku przepalanie nie zawsze jest zabiegiem niewinnym. Otok olejowy wymaga wprowadzenia do jamy opłucnowej parafiny gomenolowej, a więc ciała obcego, które po upływie lat, a niekiedy znacznie wcześniej, doprowadza do ciężkiego powikłania w postaci przebicia. Zatem ten zabieg ma zastosowanie w przypadkach o zupełnie określonych, zresztą stosunkowo rzadkich wskazaniach.

W każdym bądź razie należy tu podnieść raz jeszcze, że odma sztuczna nie po-

wikłana i nie natrafiająca na przeszkody w postaci zrostów jest zabiegiem najbardziej celowym, oszczędzającym i dającym największy odsetek trwałych wyleczeń (wg. *W. Neumanna* — do 58%).

Zarówno odma, jakoteż jej uzupełnienia i namiastki są wykonywane przez internistów. Listę zabiegów chirurgicznych w gruźlicy płuc otwiera tzw. w y r w a n i e n e r w u p r z e p o n o w e g o. (WNP — phrenicoexhairesis).

Porażenie czynności przepony i zwiot-



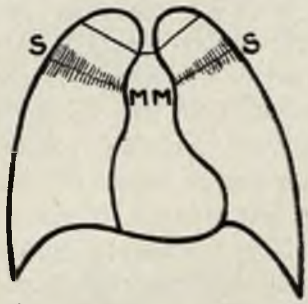
Rys. 5. Obszary skuteczności wyrwania n. przeponowego (WNP) w szeregu malejącym. Najwłaściwszym wskazaniem dla WNP są jamy położone w warstwie „a". Na jamy położone w okolicy „f" (niezakreskowana) zabieg nie wpływa zupełnie.

czenie jej mięśnia znosi czynnik rozciągania tkanki płucnej ku dołowi i przodowi, zatem wpływa odprężająco na płat dolny. Najwydatniej obkurcza się tkanka o najmniejszym przekroju, a więc znajdująca się przyszczelinowo w tylnogórnym kącie dolnego płata. Ponieważ tam właśnie umiejscawia się znaczna większość tzw. jam przywnękowych *(Cord)*, one więc są głównym wskazaniem do stosowania WNP. Mniej szans powodzenia rokuje ten zabieg przy jamach nadprzeponowych, przy czym większe szanse wyleczenia mają jamy położone bardziej grzbietowo, jak to widać z rys. 5. Niestety, jamy gruźlicze spotykamy najczęściej w płatach górnych.

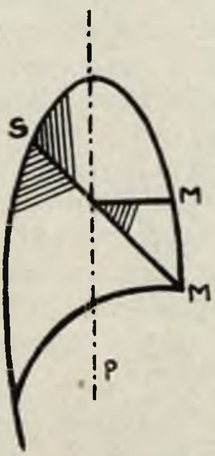
W postępowaniu z jamami szczytowymi, w razie niemożności założenia odmy, utarł się zwyczaj wyrywania n. przeponowego, co uważa się za zabieg próbny przed torakoplastyką w przypuszczeniu, że o ile po WNP jama się zamknie, wówczas da się uniknąć torakoplastyki, wkroczenia niewspółmiernie cięższego i niepopularnego u chorych. Jeśli nie, to zawsze WNP można później uzupełnić torakoplastyką. Takie rozumowanie, mimo odmiennych pozorów, nie jest słuszne. W razie niepowodzenia WNP późniejsza torakoplastyka górna zniesie czynność oddechową górnego płata i nie będzie rzeczą obojętną zachowanie pacjentowi funkcji zdrowego dolnego płata, co jest uniemożliwione po uprzednim wyrwaniu n. przeponowego. Zresztą niedawno opublikowane badania *Rolanda, Maurera* i *Oliviera Monoda* na materiale 169 torakoplastyk wykazują przekonywująco, że częstość powikłań płucnych po torakoplastykach w postaci zachłystowego zapalenia płuc jest znacznie większa w przypadkach przebytego WNP, w porównaniu z przypadkami bez uprzedniego porażenia przepony.

T r w a ł e zniknięcie jamy s z c z y t o w e j po wyrwaniu n. przeponowego, jako zabiegu samodzielnym, należy do rzadkich wyjątków, mianowicie wówczas, gdy przypadkowo szczelina międzypłatowa jest całkowicie zarośnięta i płat górny dzięki zrostowi znajduje się pod wpływem ruchów przepony (rys. 6.), a tego nigdy z góry nie da się przewidzieć. Przy tej więc lokalizacji zmian należy odrazu przystępować do torakoplastyki częściowej, by uniknąć niepotrzebnej a zgubnej w skutkach straty czasu, co ostatnio podkreśla z naciskiem *Nissen*. Zaś przy umiejscowie-

niu jamy w płacie górnym od przodu WNP jest zupełnie i zawsze bezsilne (rys. 5.). W przypadkach wątpliwych, zwłaszcza w razie oporu chorego wobec propozycji plastyki, należy wykonać raczej alkoholizację n. przeponowego z przecięciem połączeń obocznych. Zabieg ma przynajmniej tę zaletę, że jest odwracalny i w razie niepowodzenia nie przeszkadza



Rys. 6. Przekrój czołowy układu szczelinowego. Miejsca zakreskowane odpowiadają najczęstszej lokalizacji ognisk i jam wczesnych. SM — szczelina międzypłatowa.



Rys. 7. Szemat strzałkowego przekroju układu szczelinowego. SM — [szczelina międzypłatowa. P — przepona. Kreskowanie oznacza miejsca najczęstszej lokalizacji ognisk i jam. W każdym płacie zajmują one kąt przyszczelinowy tylny.

późniejszej torakoplastyce częściowej, gdyż płat dolny z czasem zaczyna ponownie oddychać.

Poza jamami przywnękowymi i nadprzeponowymi dobrym wskazaniem do WNP są stany długotrwałej odmy z opancerzeniem opłucnej płucnej. Płuco w tych razach nie rozprostowuje się i grozi wysięk ex vacuo, czemu właśnie z reguły zapobiega WNP. Zabieg nadaje się równie dobrze w przypadkach gruźlicy marskiej jednego płuca z silnym przeciągnięciem serca i śródpiersia w stronę marską.

W przypadkach gdzie odmy nie udaje się założyć, a nie ma wskazań do WNP ze względu na lokalizację zmian, należy uciec się do zabiegów poważniejszych, połączonych z wycinaniem mniejszych lub większych odcinków żeber. Z tej serii najlżejszym technicznie i najbardziej oszczędzającym chorego jest zabieg odłuszczania kopuły opłucnej szczytowej od sklepienia klatki piersiowej, tzw. apikoliza. Stosowano ją jedynie wobec zmian w samym szczycie, jednak bez wyników zachęcających nawet w połączeniu z przecięciem podtrzymujących więzadeł Sebileau - Zuckerkandla. Szczyt w krótkim czasie ulega ponownemu rozprostowaniu. O wiele większe powodzenie zdaje się rokować świeżo opublikowana przez *Lauwersa* metoda utrwalonego odłuszczenia szczytu (aplikoliza utrwalona), polegająca na wykonaniu apikolizy zwykłym sposobem z wycięcia 5 cm odcinka tylnego łuku 3. żebra, z przecięciem więzadła Sebileau-Zuckerkandla i obniżeniem szczytu do poziomu 3. kręgu piersiowego, oraz kilkakrotnym zapędzlowaniu całej odłuszczonej powierzchni zapadniętego szczytu mieszanką z 5 cz. alkoholu, 3 cz. chloroformu i 2 cz. kwasu octowego lodowatego, po uprzednim dokładnym zabezpieczeniu materiałem opatrunkowym rany operacyjnej i powierzchni od której odłuszczono opłucnę. Według autora zabieg nie daje powikłań i jest znoszony bardzo dobrze. Wpływ mieszanki, wywołującej szybki odczyn w postaci postępującego znacznego zgrubienia opłucnej i silnego przerastania w głąb płuca blaszek nowotworzącej się tkanki bliznowatej, zapobiega rozprostowaniu obkurczonego szczytu. Szybko dochodzi do wyrównawczej rozedmy płata dolnego, wypełniającego sobą prawie całą pojemność połowy kl. pier-

siowej. Ostre objawy gruźlicy znikają b. prędko, plwocina zmniejsza się coraz widoczniej, powstają rozległe modzele i pożądana niedodma tkanki przyogniskowej.

O wiele bardziej znanym zabiegiem jest tzw. plomba zewnątrzopłucnowa, ściślej apikoliza z plombą. Jej zalety, to łatwość, krótkość i mała urażność zabiegu; jej niebezpieczeństwa, to drażnienie podłoża przez ciało obce, jakim jest materiał plomby (najczęściej parafina topliwa przy 52%) z następowym ropnym zapaleniem tkanki otaczającej i przebiciem do oskrzela, względnie jamy gruźliczej, lub możność ześlizgu w dół, wreszście przeciwwybiórczość, tzn. uciśnięcie samego szczytu, podczas gdy jama szczytowa, częściowo spłaszczona, zieje nadal. Świadoma tych niebezpieczeństw, jednak zachęcana łagodnością zabiegu, szczególnie nie dającego odczynu przy zmianach czynnych w drugim płucu, większość autorów nie odrzuca zabiegu, lecz traktuje go jako czasowy, wyczekująco-oszczędzający, zwężając wskazania do następujących momentów: 1) jama, którą się chce ucisnąć plombą, nie może być duża i musi być ograniczona ściśle do szczytu, tzn. nie przekraczać umiejscowieniem w dół poziomu 1. żebra od przodu i 4. łuku tylnego; średnica jamy nie może przekraczać 3 cm. 2) Jama musi być zewsząd otoczona zdrową tkanką płucną, gdyż leżąc podopłucnowo musi doprowadzić pod plombą do perforacji. 3) Stan ogólny chorego musi być taki, że nie rokuje przetrzymania traumatyzmu torakoplastyki. W przeciwnym razie, przy dużym zasobie sił żywotnych chorego, niezłym stanie ogólnym i dobrym stanie serca należy przecież jednak wyrzec się plomby, a odrazu uciec się do plastyki pierwotnej, która mniej naraża na powikłania późne. 4) Wykonując apikolizę przedplombową należy doprowadzić ją przynajmniej do poziomu 3. kręgu piersiowego, zarówno od tyłu, od góry, od przodu i środka, jak zwłaszcza od strony bocznej, tak by materiał plomby spychając jamę w dół ku wnęce a nie odwrotnie, przytłaczał ją ku ścianie klatki piersiowej. 5) Materiał plomby musi wypełniać szczelnie utworzone przez apikolizę gniazdo tak, by zapad jamy osiągnąć odrazu. „Wykonanie plomby niedostatecznej, z niezupełnym odłuszczeniem, nad jamą źle uciśniętą równa się narażaniu chorego na późniejszą katastrofę”, słusznie twierdzi *Fruchaud.* 6) Pod groźbą śmiertelnych powikłań nie wolno forsować apikolizy. Jeżeli po przebytej peripleuritis kopuła opłucnej nie daje się łatwo oddzielić od podłoża, nie wolno niczego przecinać ani dopuścić do naddarcia. Należy raczej odstąpić od dalszego postępowania, od plomby, a później wykonać torakoplastykę. 7) Ilość wprowadzanej parafiny musi być indywidualnie dostosowana do wielkości gniazda. Nie powinna być za mała, ale też nie powinna przekraczać 200 — 300 cm^3, gdyż większy ciężar sam przez się uraża podłoże. 8) Plombę należy wprowadzać od tyłu przez otwór z resekcji 5 cm. 3. łuku żebrowego, bowiem plomby zakładane od przodu częściej ześlizgują się. *Fruchaud, Bernou, Courcoux, Soupault, Bidermann, Alibert Mery, Baer, Iselin* są zdania, że większość powikłań powstaje na skutek wadliwej techniki, i dodają jeszcze następujące wskazówki: 9) Podczas zabiegu hemostaza winna być doskonała. 10) Wysączkowanie gniazd apikolizy — doszczętne. 11) Po zabiegu — zaszycie rany całkowite bez pozostawiania drenu. 12) Do plomby nie używać parafiny tzw. „rektyfikowanej”, która bardziej drażni podłoże, a zwykłej handlowej przefiltrowanej i sterylizowanej. 13) Do parafiny dodawać najwyżej 0,1% vioformu i żadnego środka kontrastowego, uniemożliwiającego kontrolę skuteczności plomby.

W poszukiwaniu zabiegu pozwalającego uniknąć torakoplastyki w przypadkach

zmian w górnym płacie, przy niemożności założenia lub nieskuteczności odmy, *W. Schmidt* i *L. Adelberger* z Rohrbach, opierając się na doświadczeniu *W. Graffa* i *Nissena,* niedawno opublikowali metodę własną o d m y z e w n ą t r z o p ł u c n o w e j p o d p o w i ę z i o w e j. Zabieg polega na wycięciu, podobnie jak przy zwykłej apikolizie, 5 centymetrowego odcinka tylnego łuku 3. żebra wraz z resekcją naczyń i nerwu międzyżebrowego, dokonaniu apikolizy wybiórczej, zaszyciu rany bez zostawiania drenu i systematycznym doprowadzaniu powietrza przez igłę z aparatu odmowego do komory powstałej po apikolizie, podobnie jak przy zwykłej odmie. Główny nacisk kładą autorowie na to, że w odróżnieniu od zwykłej apikolizy, gdzie odłuszcza się od podłoża obie zrośnięte blaszki opłucnowe w r a z z powięzią wewnątrzpiersiową (fascia endothoracica), — tu, dzięki odpowiedniemu podejściu, należy odłuszczyć blaszki o d p o w i ę z i w e w n ą t r z p i e r s i o w e j. Powstała w ten sposób komora jest zdolna utrzymać całą wymaganą dla dostatecznego ucisku ilość wprowadzanego gazu, względnie nawet płynnej parafiny z gomenolem („otok olejowy wybiórczy zewnątrzopłucnowy podpowięziowy"). Metoda jest zbyt nowa, by móc sądzić o trwałych wynikach. Nie mniej jednak przytaczane przez autorów historie choroby z serią rentgenogramów są tak przekonywujące, a rezultaty bezpośrednie tak zachęcające, że zabieg, moim zdaniem, zasługuje w zupełności na wypróbowanie go i w Polsce, gdzie nie mały odsetek ginie wskutek niechęci poddania się bardziej traumatyzującej i zniekształcającej torakoplastyce.

Zanim jednak metody bardziej oszczędzające wejdą jako zdobycz pewna i trwała do arsenału walki z gruźlicą indywidualną, wszędzie tam, gdzie odma wybiórcza mimo wskazań nie daje się założyć, nie ma wskazań do WNP, a zmiany, choć jednostronne, są zbyt rozległe dla apikolizy z plombą, należy bez zwłoki uciec się do t o r a k o p l a s t y k i. Przed tym jednak należy ściśle rozważyć, czy chorego nie naraża się na zbytnie ryzyko. Obowiązuje zasada ogólna: torakoplastykę należy stosować chorym ze zmianami ustabilizowanymi, z conajmniej dostatecznym stanem ogólnym. Nie nadają się do zabiegu pacjenci z niewydolnym m. sercowym, czynną gruźlicą nerek, jelit, ciężką gruźlicą krtani, silną toksemią i charłactwem. Torakoplastykę przeciwwskazują: rozległe zmiany serowate płuca, świeże zmiany bronchopneumoniczne, nawet ściśle jednostronne, o ile daje się stwierdzić postęp rozpadu, bronchopneumonie świeżej daty, nawet bez jawnej tendencji do postępu: tu potencjał rozwojowy jest jeszcze zbyt duży, by się nie bać nawet minimalnego traumatyzmu operacyjnego. Nie nadają się do zabiegu również chorzy ze zmianami starymi o wyraźnej tendencji do stwardnienia, o ile objawy jak gorączka, duża obfitość dobowej plwociny, zjawianie się nowych ognisk czy owrzodzeń potwierdzają postęp sprawy. *(Maurer, Rolland).* Zabieg jest przeciwwskazany nietylko przy gruźliczych sprawach drugostronnych, lecz i przy rozedmie, obniżającej sprawność oddychania. Jeśli chodzi o wiek, granicą dla zabiegu jest 45 r. życia, nawet przy zdrowym sercu *(Tomoff).*

Celem plastyki jest zniesienie czynnika niepodatności ściany klatki piersiowej, nie pozwalającej na dostateczne obkurczenie się schorzałej tkanki, ale dzięki plastyce płuco nie jest zwolnione całkowicie z pod przymusu przylegania do tej ściany, co w mniejszym stopniu umożliwia kurczenie się chorej części płuca niż niepowikłana odma sztuczna *(Hautefeuille).* Nawet tak rozległe plastyki, jak *Wilmsa, Sauerbrucha* i *Friedricha* nie znoszą całkowicie pojemności życiowej płuca, redukując ją

o 180 cm^3 *(Wilms)*, 500 cm^3 *(Sauerbruch)*, i 900 cm^3 *(Friedrich)*.

Podstawowym wskazaniem do plastyki są jamy okolicy górno-tylno-zewnętrznej, szeroko przyrośnięte do ściany. Jamy przywnękowe, jamy dolne i położone przyśrodkowo od linii pionowej, przechodzącej przez środek obojczyka, nie zawsze poddają się uciskowi pod wpływem torakoplastyki, ulegając przeważnie spłaszczeniu wzdłuż z pozostawieniem czynnej szczeliny. Niekiedy wyniki są lepsze dzięki rozszerzeniu zabiegu na szyjki żeber i uzupełnieniu zabiegu wycięciem wyrostków poprzecznych odpowiednich kręgów.

Specjalnie przy jamach umiejscowionych w górnym odcinku płuca dobre wyniki dają różne metody torakoplastyki częściowej wymagające całkowitego usunięcia dwóch pierwszych żeber łącznie z chrząstkami i wycięcia tylnych łuków dalszych żeber przykręgosłupowo w odcinkach o zmniejszającej się długości (przeważnie od 3. do 8. żebra, *Coryllos*). Wskazań do plastyk dawniej stosowanych, doszczętnych *(Brauera* i *Friedricha)*, polegających na zupełnym pozbawieniu połowy klatki piersiowej zrębu kostnego, obecnie prawie nie stawia się. Zabieg jest brutalny, daje dużą śmiertelność pooperacyjną i nawet w razie powodzenia bardzo okalecza, nie przywracając operowanemu zdolności do pracy. Najszerszy rozgłos i zastosowanie miała do niedawna tzw. „całkowita przykręgosłupowa segmentowa torakoplastyka" *Sauerbrucha*, obejmująca 11 żeber. Nadaje się przeważnie do leczenia ropni opłucnowych oraz jam przyściennych środkowego i dolnego pola płucnego, lub przy gruźlicy, której wybitnie marska tendencja powoduje znaczne przemieszczenie serca z zaburzeniami krążenia. Równomierne zwężenie całej klatki piersiowej odpręża serce i wpływa dobroczynnie na jego sprawność.

Warunkiem podstawowym do stosowania torakoplastyk częściowych jest stacjonarność jam przy wyraźnej tendencji do obkurczania się, zdrowy stan dolnego płata i serca. Jedynie postulat jednostronności może być mniej ściśle przestrzegany. Przy niewielkich i ograniczonych zmianach strony drugiej można kombinować częściową torakoplastykę jednej strony z plombą czy odmą sztuczną po stronie przeciwnej. Jeżeli chodzi o rozległość zabiegu w dół, to obowiązuje zasada, że należy wycinać o jeden segment żebrowy poniżej dolnej granicy jamy, którą chcemy obkurczyć. W obliczaniu należy brać w rachubę tylne łuki żeber. Wynik zależy zawsze od tego, czy jama zapadnie się całkowicie.

Jessen z Davos podał niedawno następującą formułę: najpewniejszą drogą do powodzenia rozmaitych modyfikacyj plastyk częściowych jest ograniczanie się do resekcji pięciu, ośmiu względnie 10 żeber. Ściśle odosobnione jamy szczytowe wymagają plastyki 5-żebrowej, nieco rozleglejsze sprawy górnego odcinka — 8-żebrowej, i wreszcie inne, przekraczające powyższe granice, wymagają torakoplastyki 10-żebrowej lub całkowitej.

Rzecz charakterystyczna i niezupełnie wyjaśniona: wyniki niedostateczne daje plastyka 6-żebrowa, podczas gdy plastyki 5-i 8-żebrowe dają wyniki bezsprzecznie najlepsze. Przy 7-żebrowej wyniki są niepewne. Przytrzymując się tych kryteriów autor na swym materiale otrzymał 79% wyników pomyślnych i zaledwie 4% śmiertelności operacyjnej i późnej.

Przy ocenie niebezpieczeństwa, na jakie wystawia się chorego, poddawanego plastyce, należy znać dokładnie i brać pod uwagę sposób powstawania powikłań i środki zapobiegawcze.

Powikłaniem b. ciężkim i najczęstszym jest swoiste zachłystowe zapalenie płuc dolnego płata z przyssania zakaźnego ma-

teriału z uciskanego górnego odcinka. *Rolland, Maurer* i *Olivier Monod* na 169 torakoplastyk spostrzegali 36 powikłań tego typu (ok. 21%), w tym 16 z zejściem śmiertelnym. Z tego 30 razy (83%) powikłanie wystąpiło po stronie operowanej u podstawy płuca i zaledwie 4 razy po stronie przeciwnej. W 2 przypadkach powstało hypertoksyczne uogólnienie sprawy z obrzękiem płuc.

Najczęstsze przyczyny tego powikłania, to obfita ilość dobowej plwociny aspirowanej podczas zabiegu, wybitna aktywność sprawy gruźliczej, zły stan ogólny przed zabiegiem, i wreszcie uprzednie WNP. Zabezpiecza przed tym możliwie dokładna ocena stanu ogólnego i dynamiki sprawy, zaniechanie poprzedzenia plastyki wyrwaniem n. przeponowego, a przede wszystkim uprzednie leczenie redukujące ilość plwociny. *Coryllos* zmniejszył do minimum powikłanie tego rodzaju przez operowanie odpluwających ponad 25 cm^3 na dobę w znieczuleniu ogólnym dotchawiczym gazem rozweselającym przy stałym odsysaniu podczas zabiegu wydzieliny zalegającej w oskrzelach, półtwardym cewnikiem, połączonym z aparatem ssącym.

Konieczne jest również wykonywanie zabiegu nie jednoczasowo, a rozłożenie go na kilka posiedzeń. Na jednym posiedzeniu nie powinno się resekować więcej jak 3 żebra. Niebezpieczeństwem wieloczasowości jest fakt odrastania tkanki kostnej już po 2 — 3 tygodniach z okostnej pozostałej po resekcji. Walczy się z tym albo przez pędzlowanie po resekcji 10% formaliną okostnowych łożysk żeber, albo przez przystępowanie do następnego aktu operacyjnego przed upływem 3 tygodni.

Nie bez znaczenia dla chorego jest czas trwania poszczególnych zabiegów oraz wybór metody i środka znieczulenia. Naogół powikłania powstają najrzadziej po zabiegach wykonywanych w znieczuleniu miejscowym. Jednak można decydować się na nie dopiero po dokładnej ocenie stanu ogólnego i wytrzymałości nerwowej pacjenta. Główną zaletą jest to, że chory znieczulony miejscowo, może swobodnie odkrztuszać zalegającą plwocinę podczas trwania zabiegu.

Drugim co do częstości powikłaniem, prawie zawsze śmiertelnym, jest ostra niedomoga mięśnia sercowego wskutek tzw. falowania śródpiersia. Przy zabiegach rozległych wszerz obkurczające się płuco, pozbawione podtrzymującego zrębu kostnego, przesuwa się wraz ze śródpiersiem przy wdechu na stronę zdrowego płuca. To powoduje zaciskanie wielkich naczyń i przedsionków, utrudniając krążenie. Poza tym, gdy podatne śródpiersie przestaje być punktem oparcia, płuco zdrowe nie może rozdąć się należycie; stąd duszność. Oczywiście występuje to w wypadkach wyjątkowo wiotkiego śródpiersia, czego nigdy z całą pewnością nie można przewidzieć. Tym ważniejsze jest zbadanie przed zabiegiem stanu krążenia, pojemności życiowej i wydolności oddechowej w ogóle. Gdzie można, należy wykonać elektrokardiogram. Praktycznie uważa się za niebezpieczne poddawanie torakoplastyce chorych, nie mogących zatrzymać oddechu na 20 sekund *(Eizaguirre)*, natomiast można nie obawiać się zabiegu u osób zdolnych do dobrowolnego bezdechu przez 30 sekund *(Radaelli)*. Lekka duszność podczas spoczynku kategorycznie przeciwwskazuje zabieg, podobnie jak wady zastawkowe serca, rytm galopujący, szmer skurczowy z zastawki trójdzielnej i wszelkie objawy chorobowe ze strony serca prawego. Ważna jest przeto dokładna ocena ciśnienia. Wyjątkowej sumienności w kwalifikowaniu do zabiegu wymagają chorzy o niskim ciśnieniu przy przyśpieszonym tętnie, o podsiniczym zabarwieniu powłok i uchwytnej zadyszce, której nie można wytłumaczyć stanem płuc *(Lardanchet)*. Wzgląd na oszczędzanie serca wymaga również

wieloczasowości zabiegu i należytego postępowania po- i przedoperacyjnego. W razie zapaści — obok środków nasercowych — wiele może zdziałać szybka transfuzja i wprowadzenie do żył dużych ilości hipertonicznego roztworu chlorku sodu *(Coryllos)*.

Utarł się zwyczaj obliczania szans pomyślnego wyniku proponowanego choremu zabiegu na podstawie statystyk. Nie ma nic błędniejszego, jeśli chodzi o torakoplastykę. Rozbieżności statystyk poszczególnych autorów są olbrzymie, czemu trudno się dziwić. Różni autorowie operują różną techniką, z różną zręcznością, w odmiennych warunkach, a przede wszystkim mają do czynienia z różnym pod względem wskazań materiałem klinicznym. W warunkach prawidłowych wskazań, przy wczesnych i nierozległych zmianach gruźliczych, przy dobrej, wybiórczej i oszczędzającej zarazem technice, w rękach chirurga specjalisty, można się liczyć z 50% wyników pomyślnych i z conajwyżej 5 — 10% śmiertelnością operacyjną.

Głównie jednak należy pamiętać o tym, że o indywidualnie pomyślnym wyniku decydują trzy czynniki podstawowe: zasób sił żywotnych chorego, dokładność obliczania szans organizmu i prawidłowość wskazań, sumiennie stawianych przez ftizjologa, oraz wybiórczość i dokładność techniki ze strony operatora, którym być winien zręczny chirurg, wyspecjalizowany przede wszystkim praktycznie w różnych rodzajach zabiegów stosowanych w chirurgii płucnej. Wówczas i zawodów będzie mniej, i zmniejszy się odsetek śmiertelności pooperacyjnej i zdobędzie się zaufanie do zabiegu ze strony zainteresowanych chorych. Zniknie również i największa przeszkoda w rozpowszechnieniu się plastyki — niezgadzanie się chorych na proponowany zabieg.

PIŚMIENNICTWO.

1. Braeuning: Beitr. Kl. Tbk. T. 85. z. 6. str. 516, *2. Davy:* Rev. de la tbc 2/36, *3. Hautefeuille:* Rev. de la tbc. 2/36, *4. Cord:* Rev. phtis. ther. et soc. 15/34, *5. Rolland, Maurer et Olivier Monod:* Rev. de la tbc. 1/35, *6. Nissen:* Schweiz. med. Wchschr. 16/37, *7. Lauwers:* Tuberkulose 16/36, *8. Bernou et Fruchaud:* Chirurgie de la tuberculose pulmonaire, Doin 1935, *9. Courcoux, Soupault, Biderman, Alibert et Mery:* Rev. de la tbc 5/36, *10. Bernou et Fruchaud:* Rev. de la tbc 5/36, *11. W. Schmidt:* Beitr. Kl. Tbk. 88, z. 8. str. 689, *12. L. Adelberger:* ibid. str. 715, *13. Tomoff:* Zentrbltt für die ges. Tbkforsch. 44 str. 659, *14. Coryllos:* Dtch. Zeitschr. für Chirurgie, T. 246, s. 513, *15. Jessen:* Dtsch. Tbk. bl. 9/35, *16. Lardanchet:* De la thoracoplastie chez les tuberculeux, Doin, 1932.

RÉSUMÉ.

Sur le traitement opératoire de la tuberculose pulmonaire (Indications, conclusions)

par

Dr. M. Telatycki (Otwock).

L'auteur discute en détail les indications opératoires dans la tuberculose pulmonaire. L'extirpation du nerf phrénique donne de résultats seulement dans certaines localisations de cavernes.

La thoracoplastie partielle est le domaine de cavernes tuberculeuses pulmonaires apicales. L'important ici sont en même temps: des indications vraies, l'appréciation de l'état général du malade et la technique opératoire. Il est necessaire dans la thoracoplastie partielle de toujours enlever en totalité la première et la deuxième côte.

Z Oddziału Neurochirurgicznego Kliniki Chorób Nerwowych U. J. P. w Instytucie Chirurgii Urazowej i z Pracowni Neurobiologicznej Instytutu im. Nenckiego T. N. W. Kierownik: *Prof. Dr. K. Orzechowski.*

Rola płynu mózgowo - rdzeniowego w patogenezie niektórych śródczaszkowych spraw chorobowych.

CZĘŚĆ II.

Znaczenie odmy komorowej w rozpoznaniu nowotworów mózgu oraz odmian wodogłowia

podał

Dr. Jerzy Choróbski.

W pierwszej części niniejszej pracy (Chirurg Polski, Nr 3, 1937) powiedziałem. że... „główna ilość płynu mózgowo-rdzeniowego wytwarza się w komorach mózgowych"... oraz, że... „główny udział w chłonieniu cieczy mózgowo - rdzeniowej przypada mózgowym przestrzeniom podpajęczynówkowym". Wzmożenie wydzielania płynu w komorach albo upośledzenie lub zniesienie jego wchłaniania w przestrzeni podpajęczej, muszą prowadzić do nadmiernego gromadzenia się cieczy mózgowo-rdzeniowej, czyli do wodogłowia.

Nadmierną, w stosunku do zdolności chłonnej przestrzeni podpajęczynówkowej, produkcję spotykamy w przebiegu stanów zapalnych opon mózgowych i mózgu oraz urazów czaszkowo - mózgowych *(hydrocephalus hypersecretivus)*. Niedorozwój kosmków pajęczynówki i ziarnistości Pacchioniego lub niedomoga ich chłonnej czynności w następstwie spraw zapalnych, jako też zlepy pozapalne w mózgowej przestrzeni podpajęczynówkowej, prowadzą również do wodogłowia z powodu utrudnionego chłonienia cieczy *(hydrocephalus aresorptivus)*. Wreszcie, wodogłowie powstaje także wtedy, gdy płyn nie może przedostać się z komór mózgowych do przestrzeni podpajęczej wskutek niedrożności dróg odpływowych *(hydrocephalus occlusivus)*. Odróżniamy dwie jeszcze odmiany wodogłowia: Jedną w przypadkach „wrodzonego" zaniku mózgu, drugą w stanach skurczenia się tkanki mózgowej w następstwie zaburzeń krążenia, rozlanych stanów zapalnych mózgu itd. W obu razach wodogłowie jest wrzekome, gdyż zwiększona ilość płynu mózgowo - rdzeniowego wypełnia zastępczo przestrzeń wolną, powstałą przez ubytek tkanki mózgowej *(hydrocephalus concomitans ex vacuo* oraz *h. ex vacuo reactorius)*.

Kliniczne rozpoznanie istotnego wodogłowia jest rzeczą dość łatwą, gdyż wywołuje ono wzmożenie ciśnienia wewnątrzczaszkowego, temu zaś towarzyszą ogólnie znane objawy bólu i zawrotów głowy, wymiotów, tarczy zastoinowej, zaburzeń świadomości, zwolnienia tętna, oddechu itd. Dla wskazań leczenia przyczynowego jest to jednak za mało. Musimy jeszcze dokładnie zdać sobie sprawę z jaką odmianą wodogłowia mamy do czynienia, a jeśli wiemy, że wodogłowie spowodowane jest zamknięciem drogi odprowadzającej płyn z komór, musimy określić ściśle, który z jej odcinków uległ zamknięciu. Zatkanie komory III wywołuje wodogłowie obu komór bocznych. Zaciśnięcie wodociągu Sylwiusza lub niedrożność komory IV sprowadza wodogłowie komór bocznych i komory III. Zamknięcie otworów Luschki i Magendiego przez zlepy zapalne wywołuje natomiast wodogłowie całego układu komorowego. Ten sam jednak obraz, tj. wodogło-

wie całego układu komorowego, spotkamy również przy zlepach, nowotworze lub ropniu zamykających jeden ze zbiorników podstawy mózgu. Jasny stąd wniosek, że dla zabiegu chirurgicznego, mającego na celu usunięcie przyczyny wodogłowia, nie jest rzeczą obojętną, czy czynnik utrudniający „krążenie" płynu dotyczy komory III czy IV lub zgoła podstawy mózgu. Oczywiście, mogą być pomocne w rozpoznaniu objawy kliniczne, które będą się różniły w zależności od usadowienia przeszkody w krążeniu płynu. Tych jednak może nie być. Prócz objawów wzmożenia ciśnienia w obrębie czaszki możemy nie spostrzegać żadnych objawów charakterystycznych dla umiejscowienia przyczyny wodogłowia w odpowiedniej okolicy mózgu.

Wprowadzona w r. 1918 przez *Dandy'ego* odma komorowa (wentrykulografia), a w rok później odma mózgowa (encefalografia) stanowią nieocenione w wielu przypadkach metody, umożliwiające rozpoznanie odmian wodogłowia. Nowe te metody badania polegają, jak wiadomo, na wprowadzeniu powietrza [1]) lub tlenu, w pierwszym przypadku wprost do komór mózgowych, w drugim do przestrzeni podpajęczynówkowej rdzenia, skąd powietrze może przedostać się albo do komór, albo do namózgowych przestrzeni podpajęczynówkowych [2]). Odma pozwala na odtworzenie rentgenologiczne przestrzeni napowietrznionych dzięki różnicy przepuszczalności mózgu i powietrza dla promieni X. Powietrze powinno wypełnić dokładnie komory mózgowe. Wtedy rentgenogramy odtwarzają dokładnie umiejscowienie, kształt i rozmiary wszystkich komór mózgowych, ich wzajemny do siebie stosunek w okolicznościach prawidłowych, a w razie istnienia zaburzeń chorobowych odchylenia od obrazu prawidłowego.

T e c h n i k a: Wprowadzenie powietrza lub tlenu do komór mózgowych [3]) jest zabiegiem chirurgicznym, wymagającym przestrzegania zasad aseptyki, odpowiedniego przygotowania pola operacyjnego itd. Zabieg ten wykonywamy w znieczuleniu miejscowym (½% polokaina). Niektórzy podają choremu na 15 minut przed zabiegiem morfinę (0,005) ze skopolaminą (0,0003), powtarzając tę dawkę tuż przed wprowadzeniem powietrza. Nie uważam tego za potrzebne, zresztą podawanie chorym ze wzmożonym ciśnieniem śródczaszkowym środków zwalniających oddech i przytępiających świadomość jest przeciwwskazane. Ponieważ po wykonaniu odmy przystępujemy zazwyczaj do operacji, golimy całą głowę i okolicę potylicy aż po linię przeczepu mięśni karku, po czym zmywany skórę płynnym mydłem, alkoholem, eterem, wreszcie garbujemy 5% jodyną. Bardzo ważne jest ułożenie głowy chorego. Chodzi przecież o to, aby po nakłuciu komór otrzymać jaknajwiększą ilość płynu mózgowo-rdzeniowego i wypełnić komory jaknajdokładniej powietrzem. Niedostateczne wypełnienie jest najczęstszym powodem omyłek w odczytywaniu wentrykulogramów. Po nakłuciu komory płyn wydobywa się zrazu samorzutnie, resztę płynu wypchnie powietrze, które, jako lżejsze, gromadzi się nad powierzchnią płynu. Chorego sadzamy na stole operacyjnym złamanym w ten sposób, by tułów i głowa pochylone były ku tyłowi (rys. 1). Głowę opieramy na podpórce sporządzonej według wzoru *Baileya* do operacji *Fraziera* i unieruchomiamy ją przylepcem. Chory ma skrępowane również kończyny. Komory boczne nakłuwamy w miejscu podanym przez *Penfielda:* Od wyniosłości potylicznej zewnętrznej odmierzamy w linii środkowej 6 cm. ku górze, po czym od tego miejsca oznaczamy ku bokom również w odległości 6 cm. miejsca, w których nastąpi wywiercenie otworów w czaszce.

Po otoczeniu pola operacyjnego chustkami i po znieczuleniu skóry i okostnej robimy cięcie długości 3 cm., przecinając jednym cięciem skórę, czepiec ścięgnisty i okostnę. Broczących naczyń krwionośnych nie chwytamy ani nie podwiązujemy, gdyż zaciska je rozwieracz automatyczny

[1]) Może zdarzyć się także samoistna odma przestrzeni cieczowych mózgu (p. mój artykuł z W. Tyczką w Neurol. Polskiej, 12-I. 1929) np. w przypadku złamania kości czaszki powikłanego otwarciem jednej z zatok powietrznych z równoczesnym zranieniem opon.

[2]) Jeśli przy encefalografii zegniemy szyję chorego silnie ku przodowi, napowietrznia się przestrzeń podpajęcza mózgu; przy wyprostowaniu głowy lub lekkim zgięciu ku tyłowi, powietrze przedostaje się do komór.

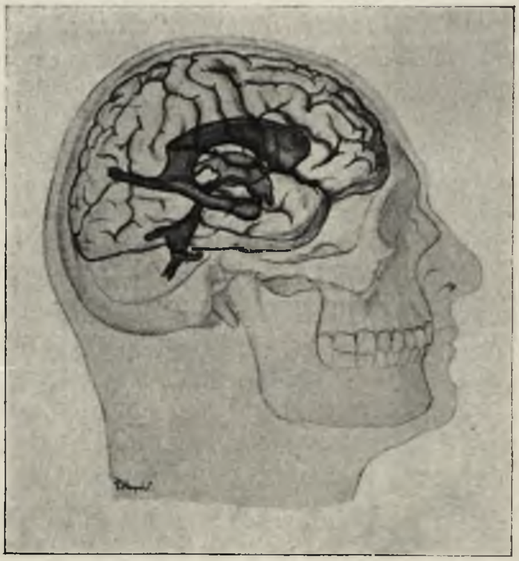
[3]) Technikę i znaczenie kliniczne encefalografii omawiał u nas W. Tyczka (P. Gaz. Lek., zesz. 51 i 52, 1923). W niniejszym artykule zajmuję się wyłącznie wentrykulografią.

używany do zabiegów na wyrostku sutkowym. Następnie wiercimy p o o b u s t r o n a c h czaszki, w miejscach uprzednio zaznaczonych (np. lapisem), otwory o średnicy 1 — 2 cm. Po przekonaniu się, że w świetle otworu kostnego nie znajduje się większa żyła oponowa, nacinamy oponę twardą i nakłuwamy mózg odpowiednią, grubą, kalibrowaną igłą o tępym końcu, kierując ją ku nasadzie nosa. W prawidłowych warunkach natrafiamy na komorę na głębokości około 5 cm., w najszerszej jej części, mianowicie u zbiegu części środkowej komory z rogami potylicznym i skroniowym (rys. 2). Po wypuszczeniu wydobywającego się płynu (gdy ciśnienie jest wysokie, należy zwolnić wyciekanie płynu przez przyłożenie wacika do otworu igły) wprowadzamy strzykawką powietrze, przepuszczone przez grubą warstwę gazy, porcjami po 10 cm³. Powietrze, wypełniwszy zrazu górne części komór, wypycha po tym resztę płynu. Z chwilą, gdy zaczyna wracać z otworu igły samo powietrze bez płynu, należy bezzwłocznie zabieg ukończyć, dowodzi to bowiem, że powietrze wypełniło całkowicie układ komorowy i że jego nadmiar wydostaje się na zewnątrz. W zależności od rozmiarów komór, całkowita ilość wprowadzonego powietrza może się wahać między 20 cm³ a 180 cm³. Otworu w oponie twardej nie zeszywamy, zeszywamy natomiast oddzielnie czepiec ścięgnisty i oddzielnie skórę. Szew czepca ścięgnistego tamuje krwawienie z przeciętych naczyń krwionośnych. Po nałożeniu opatrunku z gazy, przymocowanej przylepcem, obniżamy głowę chorego do poziomu i wykonujemy zaraz zdjęcia rentgenowskie.

W czasie wprowadzania powietrza chorzy skarżą się często na ból głowy, nudności i doznają wymiotów. Bardzo często pocą się silnie. W razie zapaści należy przerwać wdmuchiwanie powietrza, a powietrze już wprowadzone wypuścić, głowę chorego obniżyć i podać środki pobudzające. Na ogół chorzy znoszą o wiele lepiej wentrykulografię od encefalografii. Pierwsze dwa do trzech dni po zabiegu chorzy mogą gorączkować (do 38° i wyżej), poza tym jednak czują się nieźle.

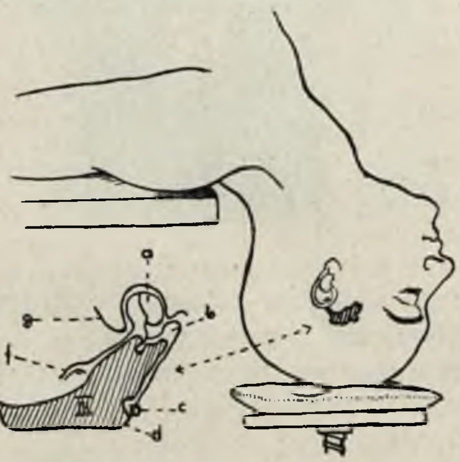
Przy wykonywaniu zdjęć powinien być obecny lekarz świadomy zadania, jakie wentrykulografia w danym przypadku ma rozwiązać. Mimo usiłowania całkowitego wypuszczenia płynu z komór, w istocie nie wydobywamy go nigdy w całości. Pewna ilość płynu mózgowo-rdzeniowego pozostaje w komorach; przy ruchach głowy podczas wykonywania zdjęć w różnych rzutach pozostały płyn miesza się z powietrzem i wskutek tego otrzymać możemy niezupełnie wierne obrazy komór. Każde zdjęcie wymaga takiego ułożenia głowy, jakie dla dokładnego napowietrzenia odcinków komór, na których nam zależy, jest najkorzystniejsze. W warunkach, które zmuszają do oszczędności i do liczenia się z ilością zużytych błon fotograficznych, wykonujemy zdjęcia w następującej kolejności: 1. Przednio-tylne; chory leży na wznak, błona pod potylicą. W tym poło-

Rys. 1.



Rys. 2.

żeniu powietrze wypełnia dobrze odcinki układu komorowego leżące w górze, t. j. głównie rogi przednie komór bocznych oraz przedni odcinek komory III. 2. Prawe boczne: chory leży na brzuchu z głowę zgiętą w ten sposób, że strona lewa spoczywa na błonie. Powietrze wypełnia wtedy przede wszystkim komorę boczną prawą. 3. Zdjęcie tylno-przednie prawe; chory leży na brzuchu, czoło na błonie. Powietrze uwidoczni tylne odcinki prawej komory bocznej, ponieważ po poprzednim zdjęciu nie miało jeszcze czasu opuścić prawej komory. 4. Lewe boczne; podobnie jak pod 2., z tą różnicą, że na błonie spoczywa prawa strona głowy. 5. Zdjęcie tylno-przednie lewe; jak pod 3. Przy wszystkich tych zdjęciach komora III, jeżeli nie jest powiększona, może się nie wypełnić dobrze powietrzem. Dla uzyskania wiernego jej rysunku potrzebne jest takie ułożenie głowy, przy którym komora III znajdzie się ponad komorami bocznymi, więc będzie miała najkorzystniejsze warunki wypełnienia się powietrzem. W tym celu układamy głowę według sposobu (rys. 3a i 3b)



Rys. 3a.

podanego przez *Balado, Morea i Donovana* (1927). Najtrudniej jest otrzymać dokładny obraz komory IV,która napowietrznia się dopiero po całkowitym wypuszczeniu płynu mózgowo-rdzeniowego i wprowadzeniu znacznie większych ilości powietrza.

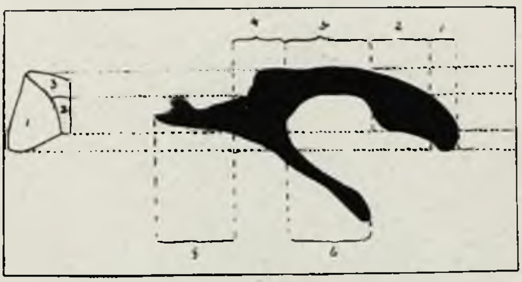
Po wykonaniu zdjęć rentgenowskich chorego przenosi się do sali operacyjnej i w zależności od rozpoznania albo wykonuje się zabieg doszczętny, albo wypuszcza się powietrze z komór. W przypadkach wodogłowia, wynikłego z niemożności wydostania się płynu z komór do przestrzeni podpajęczynówkowej, powietrze należy wypuścić natychmiast, ponieważ pozostawione w komorach pobudza sploty naczyniaste do wydzielania płynu i wzmaga i tak już wysokie ciśnienie śródczaszkowe. Zabieg ten, t. j. wypuszczenie powietrza z komór, przeprowadzamy przede wszystkim wtedy, kiedy nie możemy operacyjnie usunąć przeszkody w krążeniu płynu, a więc np. w przypadkach zlepów lub nowotworu podstawy mózgu.

Odmę komorową stosuje się tylko wtedy, gdy badanie kliniczne nie daje pewnych podstaw do rozpoznania guza, lub gdy nie jesteśmy w stanie dokładnie umiejscowić ogniska. Odma komorowa jest uzupełnieniem badania klinicznego, rozstrzygającym częstokroć o rozpoznaniu, nigdy jednak nie powinno się poprzestać na samych tylko rentgenogramach poodmowych. Nie uwzględnianie tej zasady może prowa-

Rys. 3b.

dzić do poważnych błędów rozpoznawczych. Odczytywanie wentrykulogramów wymaga, poza doskonałym przygotowaniem neurologicznym, dokładnej znajomości anatomii prawidłowej układu płynowego i jego zniekształceń w okolicznościach chorobowych, w szczególności w guzach mózgu.

Na bocznym zdjęciu poodmowym czaszki komora boczna przedstawia się tak, jak to uwidoczniono na rys. 2 i 4. Nowotwór, rozwijający się w półkuli mózgowej, wywołuje przemieszczenie, ugniecenie lub nawet całkowite zaciśnięcie komory. Dla dokładnego zdania sobie sprawy ze zmian, jakim ulega komora boczna, i w celu ścisłego określenia okolicy komory, którą sprawa chorobowa zniekształca, *Torkildsen* i *Penfield* (1933) podzielili ją na kilka odcinków, przedstawionych na rys. 4. Odcinek 1. przedstawia przednią część komory bocznej, skierowaną w bok i w dół, a więc rogi przednie. Odcinek 2. leży w tyle, przed wzgórkiem wzrokowym. Jego wklęsła,

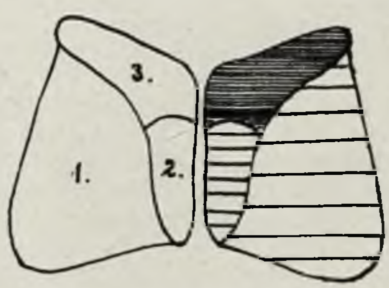


Rys. 4.

ostro odgraniczona ściana odpowiada wewnętrznemu brzegowi jądra ogoniastego. Na granicy tego odcinka i odcinka 3. znajduje się u dołu otwór Monroego. Odcinek 3. najdłuższy, odpowiada środkowej części komory bocznej (cellula media), którego łukowaty dolny zarys odpowiada leżącemu poniżej wzgórkowi wzrokowemu, wypuklającemu się ku górze. Ścianę boczną odcinka 3. stanowi trzon jądra ogoniastego. Odcinek 4. odpowiada tej części komory bocznej, którą nakłuwamy przy wentrykulografii (p. rys. 2). Jest to jej tylna część z odnogą, skierowaną w dół i do boku, przechodząca w róg skroniowy (dolny), odcinek 6. Ku tyłowi odcinek 4. przechodzi w róg potyliczny (tylny), odcinek 5. Należy pamiętać, że często rogu tylnego nie ma i że róg ten może być krótki i gruby lub długi i cienki. Mniej lub bardziej otwarty kąt zawarty między górnym brzegiem części środkowej komory a brzegiem górnym rogu potylicznego wytworzony jest przez płat spoidła wielkiego (splenium corporis callosi).

Rys. 5.

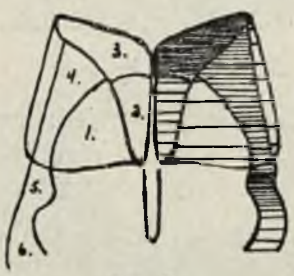
Na przednio - tylnych wentrykulogramach części przednie komór bocznych przedstawiają się w postaci przypominającej skrzydła motyla (rys. 5). W linii



Rys. 6.

środkowej i poniżej leży komora III w kształcie podłużnej szpary. Dokładne oglądanie każdego skrzydła pozwala na rozróżnienie w nim trzech odrębnych części składowych (1, 2, 3, na rys. 6). Część ozna-

czona z rzadka rozstawionymi kreskami (1) odpowiada odcinkowi 1. na zdjęciu bocznym komory i tylko ta część jest cieniem rogu przedniego. Część skrzydła oznaczona liczbą 2 odpowiada odcinkowi 2., a górna część, zacieniowana najgęściej — odcinkowi 3. komory bocznej. Odcinek ten, będący najdłuższą częścią komory bocznej, mieści najwięcej powietrza i z tego powodu jego cień jest na zdjęciach przednio-tylnych najbardziej wysycony. W razie bardzo wydatnego napowietrznienia komór spostrzegamy na tych zdjęciach inne jeszcze odcinki komór bocznych, jak to widać na szemacie (rys. 7). Liczby oznaczają te



Rys. 7.

same odcinki, co na rys. 4. Na rys. 5 widzimy tylko odcinki od 1. do 3. i o wiele słabiej zaznaczone odcinki 4. Ponad to po obu stronach czaszki, do boku od cieni komór bocznych, widoczne są otworki wywiercone do wentrykulografii. Przy ułożeniu głowy na potylicy uwidacznia się czasem cień rogu skroniowego, krzyżujący górną krawędź oczodołu. Róg potyliczny na zdjęciach profilowych zwykle nie zawie-

Rys. 8.

ra powietrza lub uwydatnia się co najwyżej w postaci kolistego, silnie wysyconego cienia na granicy między odcinkiem 4. a 6. Rys. 8 przedstawia szemat cieni komór bocznych w zdjęciu tylno-przednim.

Komora III (rys. 2 i 3) znajduje się w linii środkowej mózgu. Na wentrykulogramach przednio - tylnych i tylno - przednich przedstawia się w warunkach prawidłowych w postaci mniej lub bardziej wydłużonej, wąskiej szpary. W wodogłowiu kształt jej jest okrągły. Na zdjęciach bocznych komora III odrzyna się od góry łukiem równoległym do wklęśnięcia dolnego komory bocznej, z którą łączy się zazwyczaj widocznym otworem Monroego. Rozróżnić w niej możemy następujące szczegóły: wcięcie przed i poza skrzyżowaniem nerwów wzrokowych (recessus prae- et

Rys. 9.

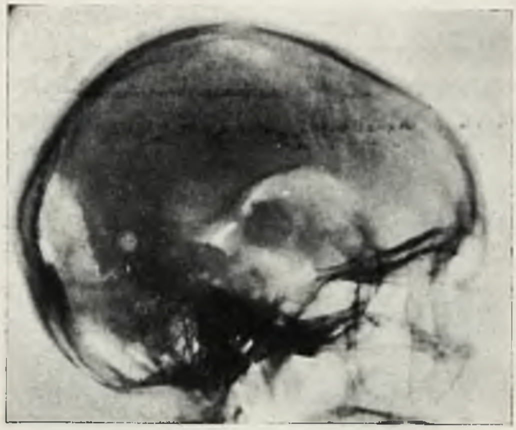
retrochiasmaticus), takież wcięcie nad i pod szyszynką (recessus supra- et subpinealis), cienie spojenia przedniego, środkowego i tylnego (commissura ant., med., et post.), otwór Monroego i wreszcie wejście do wodociągu Sylwiusza. Przy dobrym napowietrznieniu wodociąg przebiega prawie prostopadle w dół łącząc komorę III z trójkątnym cieniem komory IV.

Znając prawidłowe umiejscowienie komór i prawidłowy ich kształt, łatwo jest odczytać odchylenia od normy. Rys. 9

przedstawia przednio-tylny wentrykulogram w przypadku operowanego glejaka (gąbczaka wielopostaciowego) lewego płata czołowego i skroniowego (hist. chor. Nr 40/36). Guz natrafiwszy na drodze swego rozrostu na lewą komorę boczną, przesunął ją w prawo, jak również komorę III i boczną prawą. Ponieważ rozwijał się w górnych częściach wspomnianych płatów, nie tylko przesunął komorę lewą, lecz zgniótł ją także od góry. Rys. 10 przedstawia boczne zdjęcie czaszki w przypadku oponiaka rynienki nerwów węchowych (hist. chor. Nr 95/36). Guz rozwijał się w

Rys. 10.

linii środkowej między płatami czołowymi i rozrastał się ku tyłowi i górze, uciskając oba rogi przednie. Powietrze wprowadzone do jednej z komór dzięki drożności otworów Monroego przeszło na stronę drugą, wypełniając tylko tylne części obu komór wraz z rogami potylicznym i skroniowym. Na rys. 11 widzimy, że odcinek 4. komory bocznej (prawej), jest ugnieciony od góry i tyłu. W przypadku tym (hist. chor. Nr 51/36) usunięto oponiak prawej okolicy potylicznej, umiejscowiony w kącie między sierpem mózgu a namiotem móżdżku. Na zdjęciu widać także prawy otwór Monroego, nieco powietrza w komorze III oraz potyliczną część rozdętej komory bocznej lewej. Rys. 12 przedstawia na zdjęciu tylno-przednim czaszki obraz uciśnięcia części środkowej lewej komory bocznej przez gwiaździak okolicy ciemie-



Rys. 11.

niowej. Komora prawa jest rozszerzona; (hist. chor. Nr 38/36). Wodogłowie przeciwstronne komory bocznej przy guzie,

Rys. 12.

uciskającym drugą komorę, jest częstym zjawiskiem. Guz leżący w jednej półkuli i zaciskający leżącą w niej komorę boczną

może również uciskać wprost lub pośrednio, wskutek obrzęku mózgu, wodociąg Sylwiusza i utrudniając odpływ płynu mózgowo - rdzeniowego powodować wodogłowie komory bocznej drugiej strony, wolnej od ucisku. Na wentrykulogramie rys. 12 można rozpoznać wszystkie odcinki komory bocznej lewej (porównaj szemat, rys. 7); odcinek 5. odznacza się wyraźnie.

Nowotwór rozwijający się w komorze III, lecz nie dochodzący do otworów Monroego, wywołuje wodogłowie komór bocznych, ponieważ zatyka wodociąg Sylwiu-

Rys. 13a.

sza. Wobec drożności otworów Monroego powietrze wprowadzone do jednej z komór bocznych przechodzi do drugiej i napowietrznia wolną część komory III. Obraz ten widzimy na rys. 13a, przedstawiającym przednio-tylne zdjęcie w przypadku gwiaździaka lewego wzgórka wzrokowego, który zapełniał komorę III i wrastał do wodociągu Sylwiusza (rys. 13b). Przednie części obu komór bocznych są tak znacznie rozszerzone, że nie można już rozróżnić poszczególnych odcinków. Poniżej komór bocznych widoczny jest cień sierpowaty, odpowiadający górnej, wolnej części komory III. U dołu po obu stronach widać również końce rozdętych wodogłowiem rogów skroniowych (odcinki 6.). Jeśli nowotwór komory III dosięga otworów Monroego, przerywając łączność obu komór bocznych, powietrze wprowadzone do jednej z komór nie przejdzie do drugiej. Musimy wtedy wprowadzać powietrze do każdej komory z osobna. Ponieważ nie sposób wypełnić obu komór równomiernie tą samą ilością powietrza i pod tym samym ciśnieniem, prężność jego będzie w każdej z nich różna. W komorze, w której powietrza jest więcej,

Rys. 13b.

będzie większe ciśnienie, a to spowoduje wypuklenie się przegrody przezroczystej (septum pellucidum) w stronę komory o mniejszym ciśnieniu. Widzimy to na rys. 14. Jest to według *Dandy'ego* (1933) obraz znamienny dla nowotworów komory III. Po prawej stronie wentrykulogramu widać rozszerzony odcinek 6. prawej komory bocznej. Rys. 15 przedstawia prawą komorę boczną, rozszerzoną we wszystkich odcinkach (prócz niewidocznego tutaj rogu tylnego) oraz przednią część komory III. Część jej tylna nie uwidoczniła się. Granica między obu częściami komory III (zaznaczona kropkami) wypukla się ku przodowi. W przypadku tym (hist. chor. Nr 48/36), w którym prócz objawów wzmo-

żonego ciśnienia wewnątrzczaszkowego i nerwiakowatości Recklinghausena, nie było żadnych objawów wskazujących na

Rys. 14.

schorzenie komory III, rozpoznano guz tej komory wyłącznie na podstawie wentrykulogramu. Chorą operowano, otwierając

Rys. 15.

komorę III od góry, przez nacięcie spoidła wielkiego. Guz (gąbczak biegunowy) wychodził z lewego wzgórka wzrokowego i wypełniał światło komory III. Guza nie usuwano. Chora zrazu zniosła zabieg nieźle, zmarła po 10 dniach.

W przypadkach blizn korowo-oponowych w następstwie spraw urazowych, komory lub pewne ich odcinki mogą być pociągnięte ku miejscu blizny. Podobne obrazy spotyka się często w padaczce. Rys. 16 jest encefalogramem czaszki w przypadku pourazowych drgawek padaczkowych (hist. chor. Nr 45/36). Powietrze wypełniło prawą komorę boczną, której ściana górna w miejscu przejścia odcinka 3. w 4. została pociągnięta przez kurczącą się bliznę w kierunku ubytku czaszki. Namózgowa przestrzeń podpajęczynówkowa jest również napowietrzniona. U tego chorego, operowanego z pomyślnym wynikiem, wycięto bliznę mózgową aż po komorę, którą — w myśl rad *Foerstera* i *Penfielda* (1930) — otworzono szeroko w okolicy pociągania.

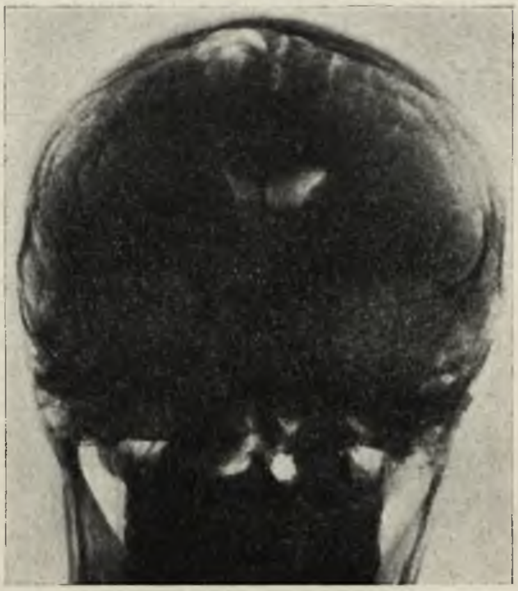
Rys. 16.

Przesunięcie całej komory bocznej w stronę przeciwną oraz lekkie jej ugniecenie boczne znamienne jest dla krwiaka podtwardówkowego [4]). Natomiast równomierne zmniejszenie wymiarów całej ko-

---

[4]) Porównaj mój artykuł w Chirurgu Polskim, Nr. 1, 1936.

mory bocznej bez przemieszczenia, jest, zdaje się, charakterystyczne dla nagromadzenia się cieczy w przestrzeni podtwardówkowej (spatium subdurale). Na sprawę tę pierwszy zwrócił uwagę *Virchow* (1863), który ciecz o wyglądzie płynu surowiczego uważał za pozostałość po krwiaku podtwardówkowym (hygroma durae matris). Sprawę tę spotyka się również w następstwie zapaleń dodatkowych jam powietrznych czaszki. *Naffziger* (1924) zwrócił uwagę na to, że przestrzeń podtwardówkowa może ulec rozdęciu płynem



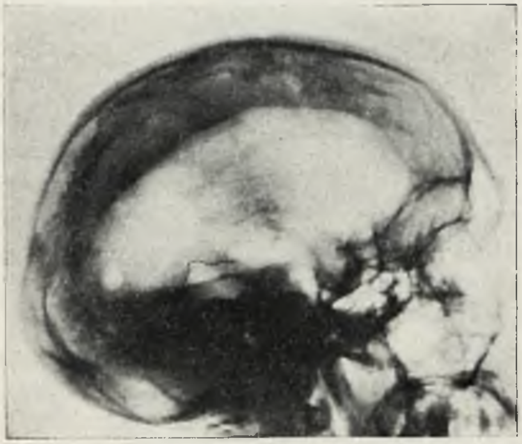
Rys. 17.

mózgowo - rdzeniowym przy urazowym pęknięciu pajęczynówki mózgu. W oddziale naszym widzieliśmy dwa przypadki nagromadzenia się płynu w przestrzeni podtwardówkowej. W jednym chodziło o 13 letnią dziewczynkę (hist. chor. Nr 88/36), która w pewien czas po przebyciu zapalenia ucha środkowego zaczęła miewać jacksonowskie drgawki padaczkowe i bóle głowy. Przedmiotowo stwierdzono lekkie zatarcie granic tarczy jednego nerwu wzrokowego. Przy zabiegu znaleziono, po stronie przed tym chorego ucha, obfite nagromadzenie się płynu pod oponą twardą, ugniatającego mózg na dużej przestrzeni. W drugim przypadku (hist. chor. Nr 119/36), dotyczącego chłopca lat 17, nie wykryliśmy wyraźnej etiologii zapalnej. Chory ten miał połowicze porażenie oraz połowicze zaburzenia czucia i zapalenie nerwów wzrokowych. Dwukrotnie wykonana wentrykulografia wykazała za każdym razem równomierne pomniejszenie rozmiarów całej komory bocznej (prawej) bez przemieszczenia (rys. 17). Ponad to powietrze wypełniło namózgowe przestrzenie podpajęczynówkowe. Podczas operacji stwierdzono stan podobny do opisanego u pierwszej chorej. W obu przypadkach nastąpiła po zabiegu wyraźna, ale przejściowa poprawa, co może tym należy tłumaczyć, że przyczyny choroby nie usunięto.

Kunicki (1937) przypuszcza, że ubytek cienia komory, przy braku jej przemieszczenia, może zależeć od krwotoku wewnątrzmózgowego, tuż przy komorze.

Zasadniczą cechą wentrykulograficzną nowotworów półkul mózgowych jest przemieszczenie lub zaciśnięcie komór lub ich odcinków. Natomiast dla nowotworów usadowionych w linii środkowej mózgu lub w jej pobliżu znamienne jest równomierne poszerzenie komór, bez przemieszczenia. W zależności od tego, gdzie się rozwija guz, występuje wodogłowie albo tylko komór bocznych (nowotwory komory III), albo komór bocznych i komory III (guzy zamykające wodociąg Sylwiusza lub komorę IV). Powietrze wprowadzone do komór bocznych wypełni, rzecz prosta, tę tylko część układu komorowego, która znajduje się ku przodowi od miejsca przeszkody. A zatem nowotwór rozwijający się w środkowej części komory IV, zamykający otwory Luschki i Magendiego, wywoła wodogłowie komór bocznych, komory III, poszerzenie wodociągu Sylwiusza i niezaję-

tej przez guz części komory IV. Rys. 18-a i 18-b przedstawiają tego rodzaju przypadek (hist. chor. Nr 93/36). Część górna komory IV, wolna od guza, wypełniona powietrzem zaznaczona jest na wentrykulo-



Rys. 18a.

gramie (18-a) kropkami. Widzimy, że cień ten odpowiada kształtem obszarowi komory IV, niezajętemu przez nowotwór (18b). Jeśli przyczyna niedrożności leży w samych otworach Luschki i Magendiego lub

Rys. 18b.

w ich najbliższej okolicy, powietrze wypełni cały układ komorowy. Rys. 19 przedstawia taki wentrykulogram w przypadku wągra komory IV (hist. chor. Nr 5/35).

Ten sam obraz otrzymamy również wtedy, gdy przeszkoda, utrudniająca przepływ cieczy mózgowo - rdzeniowej, leży w zbiornikach podstawy mózgu. O tym należy pamiętać, gdyż ma to duże znaczenie praktyczne. Jeżeli bowiem wodogłowie układu komorowego spowodowane jest przeszkodą w obrębie komory IV lub w zbiorniku móżdżkowo - rdzeniowym (nowotwór, zrosty) możemy próbować leczenia przyczynowego, polegającego na usunięciu operacyjnym przeszkody, drogą otwarcia tylnej jamy czaszkowej. Natomiast jesteśmy bezsilni w przypadkach wodogłowia powstałego z powodu guza lub zrostów w zbiornikach podstawy mózgu, ponieważ sprawy te, za wyjątkiem guzów i zrostów u skrzy-

Rys. 19.

żowania nerwów wzrokowych, są dla chirurga niedostępne. O tym, z którą z tych postaci wodogłowia mamy do czynienia, rozstrzygnąć możemy w następujący sposób: W razie zatkania zbiorników podstawy mózgu komory utrzymują łączność z przestrzenią podpajęczą rdzenia (tzw. *hydrocephalus communicans*). Ciśnienie płynu mózgowo-rdzeniowego mierzone równocześnie w jednej z komór mózgowych i w przestrzeni podpajęczynówkowej rdzenia (najlepiej tzw. wodnym manometrem Ayera) będzie jednakowe, bez względu na położenie głowy badanego. W razie przerwania łączności obu przestrzeni przez guz

komory IV lub nowotwór, albo przez zrosty unicestwiające światło zbiornika móżdżkowo - rdzeniowego, ciśnienie płynu w obu odcinkach układu płynowego będzie różne i jedno od drugiego niezależne. Można również wprowadzić do komory 1 cm^3 obojętnej fenolsulfonftaleiny i śledzić jej ukazanie się w płynie otrzymanym przez nakłucie lędźwiowe. W przypadku prawidłowej łączności komór z przestrzenią podpajęczą rdzenia, barwnik ukaże się w trzy do ośmiu minut po wstrzyknięciu, a 30 do

Rys. 20.

60% barwnika zostanie wydzielone przez nerki w ciągu pierwszych dwu godzin. Gdy tej łączności nie ma, barwnik nie ukaże się w płynie rdzeniowym, wydzielanie jego w moczu będzie niezmiernie opóźnione. Rys. 20 przedstawia wentrykulogram 5 letniej dziewczynki, u której sprawa zapalna nieznanego pochodzenia spowodowała, przez zarośnięcie zbiorników podstawy mózgu, olbrzymie wodogłowie całego układu komorowego (hist. chor. Nr 26/36). Barwnik wprowadzony do komory ukazał się prawie natychmiast w płynie otrzymanym przez nakłucie lędźwiowe.

Odmę komorową stosuje się dzisiaj mniej więcej w 1/3 przypadków nowotworów śródczaszkowych. W pozostałych 2/3 rozpoznanie i umiejscowienie sprawy chorobowej robimy na podstawie szczegółowo zebranych wywiadów oraz badania klinicznego. Wprowadzenie powietrza do komór mózgowych u cierpiącego chorego ze sprawą chorobową mózgu, trwającą częstokroć od dłuższego czasu, nie jest zabiegiem obojętnym. Obecnie, po blisko 20 latach doświadczenia z odmą komorową, umiemy unikać niebezpieczeństw odmy spowodowanych popełnianymi błędami. W 1925 r. *Grant* na podstawie dużego materiału ze-

Rys. 21.

branego z piśmiennictwa podał, że zabieg odmy daje 8% śmiertelności. Obecnie odsetek zgonów po wentrykulografii jest o wiele mniejszy, w każdym razie w porównaniu ze 100% śmiertelnością nieumiejscowionych i nieoperowanych nowotworów mózgu, znikomy. Należy pamiętać, że wyściółka komór mózgowych nie ma zdolności chłonnej, dlatego w przypadkach zastoju płynu mózgowo - rdzeniowego i niemożności przeprowadzenia zabiegu, należy natychmiast wypuścić powietrze wprowadzone do komór. Ale i wtedy zdarzają się niekiedy powikłania, na szczęście zwykle przejściowe. Niezwykły przypadek rumienia wielokształtnego (rys. 21) i przemija-

jącej ślepoty, które pojawiły się po odmie (hist. chor. Nr 119/36), przedstawił *Kunicki* na 162. posiedzeniu Warsz. Tow. Neurologicznego (23.V.36). Przeciwwskazaniem do odmy są zaburzenia układu krążenia, stan śpiączkowy (komatyczny) oraz brak przygotowania do natychmiastowego po wentrykulografii przeprowadzenia zabiegu doszczętnego.

Odma komorowa jest środkiem rozpoznawczym zasadniczo niezawodnym. Jednakowoż i ta reguła nie jest bez wyjątków. Niespodziankę może sprawić albo zachowanie się guza w stosunku do układu komorowego, lub nieunikniony i często niezależny od operatora błąd wykonania odmy (np. wprowadzenie zbyt małej, w stosunku do

Rys. 22.

rozmiarów komór, ilości powietrza). Przykładem tego może być wentrykulogram (rys. 22), wykonany u 26 letniej chorej (hist. chor. Nr 100/36), która prócz wyraźnych znamion nadciśnienia śródczaszkowego miała objawy nie dające się powiązać w żaden charakterystyczny zespół lokalizacyjny. Powietrze wypełniło całkowicie komorę III oraz jakby tylko odcinek 1. obu komór bocznych. Nie mogliśmy na podstawie tego wentrykulogramu dojść do właściwego umiejscowienia guza. Dopiero nakłucie mózgu igłą używaną do wentrykulografii, wykonane przez otwory o średnicy 1.5 cm, w obu okolicach ciemieniowych (jako leżących w środku półkul mózgowych) pozwoliło na stwierdzenie nowotworu leżącego głęboko w mózgu, tuż przy spoidle wielkim, po stronie prawej. Nowotwór (oponiak) usunięto w całości.

Nakłucie rozpoznawcze mózgu w ten sposób wykonane, oddać może niekiedy duże usługi. Stosowaliśmy je dotychczas w 16 przypadkach, 15 razy w sprawach usadowionych nad namiotem móżdżku i w jednym przypadku guza pod nim leżącego. U 13 chorych zabieg ten pozwolił na postawienie właściwego rozpoznania, w trzech zawiódł. Z tych trzech przypadków, dwóch chorych było w stanie głębokiej śpiączki (coma), u jednego stan ogólny był bardzo ciężki, u wszystkich więc wentrykulografia była przeciwwskazana. U jednego z tych trzech (hist. chor. Nr 143/37) sekcja wykazała nowotwór jednej półkuli mózgowej, u drugiego krwotok wewnątrzmózgowy (hist. chor. Nr 78/36), trzeci żyje, ale na podstawie dalszego przebiegu choroby rozpoznanie rozległego wylewu krwawego do mózgu nie ulega wątpliwości (hist. chor. Nr 79/36). Nasze nakłucie rozpoznawcze nie we wszystkich przypadkach niejasnej diagnozy i umiejscowienia może zastąpić wentrykulografię. Wykonujemy je w następujących przypadkach: 1. Jeżeli ciężki stan chorego nie pozwala na przeprowadzenie odmy komorowej, a obraz neurologiczny przemawia za ogniskowym umiejscowieniem sprawy chorobowej. Innymi słowy, jeżeli wiemy za mało, by choremu w tym stanie otwierać czaszkę, a dostatecznie dużo, by bez większego ryzyka dla chorego potwierdzić słuszność naszego przypuszczalnego rozpoznania. Możemy niekiedy natrafić przy tym na torbiel, którą będziemy mogli opróżnić. A zatem równocześnie z uzyskaniem rozpoznania, możemy uleczyć chorego lub przynajmniej przeprowadzić go przez okres groźnych dla życia objawów i doczekać się

sposobnej chwili do wykonania zabiegu doszczętnego. 2. Jeżeli sprawa umiejscowienia jest jasna, lecz nie znamy jej rodzaju (nowotwór czy sprawa naczyniowa?). 3. Jeżeli obraz poodmowy nie zupełnie nas przekonywa i nie jesteśmy całkiem pewni, czy np. ubytek w cieniu powietrznym któregoś z odcinków układu komorowego jest istotny, czy też wynika z nierównomiernego wypełnienia komór powietrzem, wreszcie w razie niespodzianek projekcji rentgenologicznej itp. W tych przypadkach nakłucie mózgu, zabieg dla stanu chorego niemal obojętny, może rozpoznawczo oddać większą przysługę od odmy komorowej. Technika zabiegu jest taka sama jak w wentrykulografii. Różnicę stanowi tylko miejsce, w którym należy wywiercić otwór (otwory) w czaszce. W nakłuciu rozpoznawczym odbywa się to w okolicy przypuszczalnego umiejscowienia sprawy chorobowej.

Ze Szpitala Św. Karola w Puławach.

Przypadek torbieli ściany jelita (Entodermoid)

podał

Dr. Eugeniusz Mierczyński
Dyrektor Szpitala.

Podany przez nas przypadek należy do niezmiernie rzadkich guzów brzucha, gdzie rozpoznanie nasuwa dużo wątpliwości i może być zrobione dopiero po otwarciu jamy brzusznej.

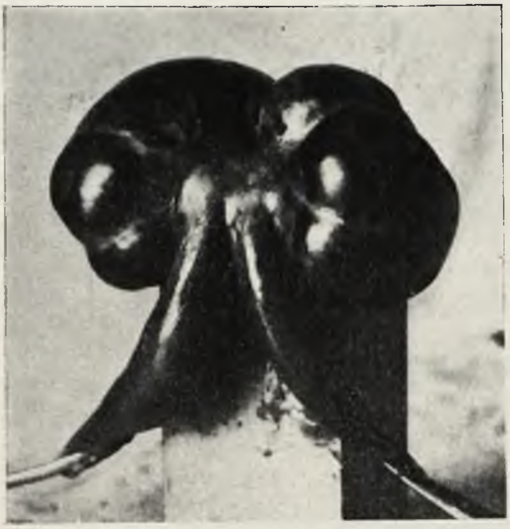
Chora G. K., lat 9 nigdy na nic nie chorowała, dopiero w grudniu 1936 zaczęła narzekać na nieokreślone bóle brzucha, połączone zazwyczaj ze wzdęciem. Matka zauważyła, że dziecko straciło humor i nie chce się bawić. Dnia 16.II.37, po zjedzeniu obiadu dostała nagle silnych bólów, brzucha, przy czym wystąpiły wymioty i rozwolnienie. Stan taki trwał dobę, potem objawy ustąpiły. Taki sam przebieg miał napad, który wystąpił w sześć dni później. Dnia 24.II. chora zozostała odwieziona do szpitala. Po przybyciu do szpitala dziecko czuło się zupełnie dobrze i na nic nie narzekało.

Przy oglądaniu powłok brzusznych widać zarysowujący się duży guz, kształtu klepsydrowatego, wypełniający całą prawą połowę brzucha i wykazujący wyraźnie chełbotanie. Guza tego nie udaje się przesuwać w obrębie jamy brzusznej, odnosi się wrażenie, że jest on ściśle zrośnięty z otoczeniem. Ten objaw nasuwał początkowo przypuszczenie, że mamy tu do czynienia z guzem pochodzenia zapalnego, ewentualnie z zimnym ropniem wychodzącym z kręgosłupa. Szczegółowsze badania nie potwierdziły jednak tych przypuszczeń i wobec tego zadecydowano zabieg operacyjny.

O p e r a c j a dn. 26.II.37: W uśpieniu chloroformowym otwarto z cięcia w linii środkowej jamę brzuszną i stwierdzono obecność torbieli, połączonej zrostami z otrzewną ścienną. Po uwolnieniu guza ze zrostów stwierdzono, że wychodzi on ze ściany jelita cienkiego i jest z nią ściśle połączony. Jelito doprowadzające znacznie rozszerzone i zgrubiałe w porównaniu z częścią odprowadzającą. Dokonano wycięcia pętli jelita wraz z guzem i założono zespolenie — koniec do końca. Ranę operacyjną brzucha zeszyto warstwowo, szczelnie. Przebieg pooperacyjny zupełnie gładki, bezgorączkowy; po tygodniu zdjęto szwy, a po 12 dniach chorą wypisano ze szpitala.

Waga guza: 1050 gr., wymiary: oś podłużna 23 cm., poprzeczna 17 cm.; badanie histopatologiczne wykazało bezpośred-

ni ścisły związek ściany torbieli ze ścianą jelita, którą należy uważać za punkt wyjścia torbieli (rys. 1).



Rys. 1.

Rzadko spotykane torbiele tego rodzaju są pochodzenia entodermalnego i powstają prawdopodobnie jeszcze w życiu płodowym albo z odsznurowanego, względnie przemieszczonego nabłonka jelitowego *(Colmers)*, albo z uchyłka Meckela. Mogą one występować nie tylko w jamie brzusznej, ale i w śródpiersiu tylnym (z odsznurowanych części przełyku). Są to torbiele jednokomorowe, nie komunikujące ze światłem jelita, wysłane nabłonkiem walcowatym lub płaskim, ściana ich odpowiada zazwyczaj budowie ściany jelita. Zawartość torbieli składa się ze śluzu wydzielonego z nabłonka, niekiedy z domieszką barwnika i cholesteryny. Torbiele te spotykamy prawie wyłącznie u dzieci.

Objawy kliniczne występują wówczas, gdy guz urasta do poważnych rozmiarów i wywołuje zaburzenia, czy to wskutek ucisku na sąsiednie narządy, czy wskutek spowodowania przewlekłej albo ostrej niedrożności jelit.

W naszym przypadku przechodzenie treści jelitowej w obrębie guza było utrudnione i doprowadziło do przerostu ściany jelita doprowadzającego. Objawy gwałtownych bólów, które wystąpiły dnia 16 i 22.II należy uważać za przejściową niedrożność, spowodowaną przez guz.

Rozpoznanie waha się zazwyczaj pomiędzy torbielą wychodzącą z jajnika a torbielą sieciową i pasożytniczą. Ścisłe rozpoznanie może nam dać dopiero operacja.

RESUMÉ.

Un cas de kyste de la paroi intestinale

par

Dr. E. Mierczyński (Puławy)

Les kystes de ce genre se forment dans la vie embryonnaire par déplacement de l'épithelium intestinal.

Ces kystes sont uniloculaires, étroitement unies avec la paroi intestinale et ne communiquent pas avec son intérieur.

On les rencontre presque exclusivement chez les enfants. Ils provoquent souvent des symptômes d'occlusion intestinale. Dans le cas décrit le kyste avait lieu chez une fillette de 9 ans. L'opération a consisté dans l'excision d'une partie de l'intestin avec la tumeur. Le cours post-opératoire a été complétement satisfaisant, la malade est sortie de l'hôpital bien portante au bout de 12 jours.

Ze Szpitala S. S. Elżbietanek i Warszawskiego Szpitala dla dzieci.
Ordynator: Doc. Dr. *J. Zaorski.*

Przyczynek do leczenia ran Bijotolem „Age"

podali

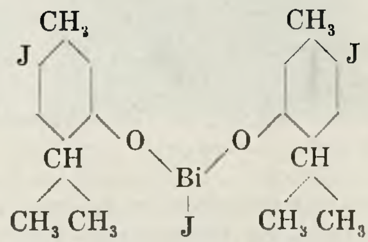
H. Jabłkowski i K. Urbańczyk.

Leczenie zaniedbanych ran i przewlekłych owrzodzeń sprawia, jak wiadomo, wiele trudności, gdyż skłonność ich do gojenia się jest zazwyczaj mała. W poszukiwaniu skutecznie działających w tych przypadkach środków leczniczych wytwórnie farmaceutyczne wypuszczają na rynek coraz to nowe specyfiki, które niestety, rzadko spełniają pokładane w nich nadzieje. Należy bowiem uwzględnić, że żaden środek leczniczy nie może być wyłącznym czynnikiem powodującym gojenie; wchodzi tu w grę wielki zespół czynników biologicznych, jak: stan ogólny ustroju, jego odporność, warunki krążenia ogólne i miejscowe, rodzaj zakażenia itp. Dużą rolę odgrywa między innymi nadmiernie obfita wydzielina z rany, zawierająca zaczyny proteolityczne, które hamują rozrost ziarniny i naskórka. Widać z powyższego, od jak wielu czynników zależy gojenie się owrzodzenia; rola środków leczniczych ogranicza się do współdziałania w tym zespole.

Leki używane do leczenia ran powinny posiadać następujące właściwości:

1) przede wszystkim nieszkodliwość dla ustroju,
2) zdolność osuszania ran, bądź drogą hamowania produkcji wydzieliny, bądź przez częściowe jej wchłanianie,
3) właściwość pobudzania ziarninowania i naskórkowania, oraz
4) bakteriobójczość.

B i j o t o l, (bismuthum jodo-thymolicum), lek wyprodukowany ostatnio przez firmę A. Gąsecki i Synowie w Warszawie, łączy wszystkie te właściwości. Bijotol jest to proszek ceglasto-czerwony o zapachu kakao, w wodzie nierozpuszczalny, nie rozkładający się pod wpływem światła i wilgoci. Jest to trwały związek zawierający 43% jodu, 23% bizmutu i tymol, o wzorze chemicznym:



Właściwości bakteriobójcze tego środka są duże; nie drażni on tkanek. Stosowaliśmy go jako przysypkę w przypadkach wrzodów goleni na tle żylaków, owrzodzeń gruźliczych, ropowic podskórnych i zapaleń szpiku kostnego.

Podajemy w skróceniu historie choroby obserwowanych przypadków:

1. F. B. lat 55, bednarz, przybył do szpitala 16.XI.36 z dużymi splotami żylakowatymi i owrzodzeniem podudzia prawego, istniejącym od 16 lat. Brzegi owrzodzenia nierówne, wałowate, dno pokrywa ciemno-czerwono-szara ziarnina z szarymi nalotami, ściśle zespolonymi z podłożem. Rozp.: *ulcus cruris varicosum.* Na podstawie wyników badań anatomo-patologicznych i ujemnego odczynu B. W., mimo długotrwałości sprawy chorobowej, odrzucono tło gruźlicze, kiłowe i nowotworowe schorzenia.

Jako leczenie zastosowano przysypkę z bijotolu raz na 3 dni. Już po kilku dniach ziarnina ożywiła się, przybrała zabarwienie jasno-czerwone, zniknęły szare naloty, zmniejszyła się ilość wydzieliny, a brzegi rany zaczęły zwolna pokrywać

się naskórkiem, który narósł w końcu czwartego tygodnia na przestrzeni około 4 cm. W drugim

Rys. 1.

miesiącu leczenia tempo narastania naskórka zmalało. Kontrola moczu zmian nie wykazała. Wypisany po 2 mies. do leczenia ambulatoryjnego (rys. 1 i 2).

Rys. 2.

2. Chory lat 39, przybył do szpitala 13.I.37, podając, że ma na podudziu prawym żylaki od kilku lat, a trzy owrzodzenia, które już kilkakrotnie odnawiały się, powstały ostatnio przed dwoma miesiącami, stale powiększają się i silnie swędzą. Rozp.: *ulcera cruris varicosa.*

Leczenie przeprowadzono przy pomocy bijotolu, który okazał się bardzo skuteczny, bowiem już w końcu trzeciego tygodnia chory opuścił szpital z ranami zagojonymi (rys. 3).

Opatrunki stosowano raz na 3 dni. Tworzący się strup, pod którym stwierdzano obecność ropy, usuwano. Zauważono wyraźne zmniejszenie się wydzieliny, ożywienie ziarniny oraz szybki postęp w naskórkowaniu. Kontrola moczu składników patologicznych nie wykazała.

Rys. 3.

3. Chory lat 54, stolarz, przybył 2.XII.36 z powodu żylaków i owrzodzenia na podudziu prawym. Owrzodzenie powstało przed trzema miesiącami po urazie. Leczony był dotychczas w domu, jednak bez wyniku, bowiem po okresie względnej poprawy następowało zawsze pogorszenie. Zastosowaliśmy przysypki z bijotolu raz na 3 dni. Już po trzecim opatrunku rana wybitnie różniła się wyglądem od pierwotnego stanu: zniknęły szare naloty, zmniejszyła się wybitnie ilość wydzieliny, ziarnina ożywiła się, a naskórek w szybkim czasie, bo już po 30 dniach leczenia, pokrył prawie całkowicie owrzodzenie. Pozostała przestrzeń niezagojona wielkości 10-cio groszówki, z którą chory został wypisany do leczenia ambulatoryjnego (rys. 4.).

4. Chora lat 40, pracownica domowa, zgłosiła się do szpitala 20.XII.36 z powodu żylaków i

4 owrzodzeń podudzia lewego. Owrzodzenia powstały w czerwcu 36 r. i po pewnym czasie wygoiły się, jednak odnowiły się po kilku tygodniach. Jedno z nich wielkości 5 złotówki, pozostałe — 5 groszówki. Otoczenie ich zasinione, brzegi nierówne, dno czerwono-sine, pokryte szarymi nalotami; wydzielina obfita, wodnista. Rozpoznanie: *ulcera cruris varicosa*.

Leczenie: przysypka z bijotolu raz na 3 dni. Wydzielina zmniejszyła się bardzo wyraźnie, zniknęły szare naloty, ziarnina ożywiła się, tworząc nieregularne wzniesienia. Równocześnie narastał naskórek stosunkowo szybko w postaci białego rąbka. Proces gojenia przebiegał bardzo energicznie, bowiem już po 25 dniach chora opuściła szpi-

Rys. 4.

tal z ranami zagojonymi. Przy wypisywaniu założono jeszcze opatrunek Unny na przeciąg 2 tygodni.

Zdarza się jednak, że po pewnym czasie korzystne działanie bijotolu nieco słabnie. Świadczy o tym poniższa historia choroby:

5. Chora K. M. przybyła do szpitala 23.XII.36 z żylakami i owrzodzeniem na lewym podudziu. Żylaki ma już od kilkunastu lat. Po raz pierwszy powstało owrzodzenie przed 8 laty, ale po paru miesiącach zagoiło się. Od tego czasu aż do 36 r. chora czuła się dobrze. W marcu 36 r. nastąpił nawrót. W bliźnie po wygojonym owrzodzeniu powstało nowe, stale powiększające się, wielkości 10 złotówki, o brzegach nierównych, pozazębianych, dnie ciemno-czerwonym, pokrytym szarymi nalotami włóknika. Skóra w otoczeniu zasiniona. Rozpoznanie: *ulcus cruris varicosum*.

Leczenie: opatrunki z bijotolu co 3 dni. Po drugim z rzędu opatrunku wydzielina z rany zniknęła prawie zupełnie, ożywiona ziarnina pokryta strupem, silnie przylegającym szczególnie na brzegach; 3 tygodnie później naskórek pokrył ⅔ powierzchni rany. W tym momencie nastąpiło zahamowanie naskórkowania, a prawie równocześnie z tym powstało drugie owrzodzenie, oporne na działanie bijotolu. Wobec tego zmieniono postępowanie: przez kilkanaście dni z rzędu wykonywano opatrunki z maści bornej lub Mikulicza, jednak bezskutecznie, gdyż wzrost naskórka nie nastąpił. Powrócono znowu do bijotolu, pod wpływem którego gojenie ożywiło się, lecz postępowało znacznie wolniej. Trzeba dodać, że chora przez cały czas chodziła, co prawdopodobnie opóźniało gojenie.

Dodatnie działanie bijotolu zaznaczyło się i w leczeniu owrzodzenia na tle gruźlicy:

6. Chory F. B., lat 39, robotnik, zgłosił się do szpitala 20.XI.36 z owrzodzeniem w okolicy stawu obojczykowo-mostkowego oraz blizną poniżej owrzodzenia po operacji jakiegoś guzka przed rokiem. Owrzodzenie wielkości 2-złotówki o brzegach równych, płaskich, podminowanych. Owrzodzenie otworzyło się przed paru miesiącami. Odczyn Pirqueta dodatni. W zakresie narządów wewnętrznych zmian wyraźnych nie stwierdzono. Rozpoznanie: *ulcus tbc. sterni*.

Pod wpływem bijotolu dno owrzodzenia osuszyło się, równocześnie powoli zaczęło się pokrywać naskórkiem. Dwadzieścia sześć dni po tym chory opuścił zakład z owrzodzeniem wielkości 10-groszówki. W moczu zmian nie stwierdzono. Stan bezgorączkowy.

7. Chora A. H., lat 42, przybyła 19.X.36 z powodu rozległej ropowicy karku, powstałej przed dwoma tygodniami w następstwie wyciśnięcia czyraka. Skóra w tym miejscu sino-czerwona, powierzchnia ropowicy wielkości dwu męskich dłoni, objaw chełbotania wyraźny. Stan ogólny bardzo ciężki, temperatura 39° C., w moczu obecny cukier (0,5%). Przez parę dni podawano leki ogólnie wzmacniające i insulinę, po czym nacięto ropień w kilku miejscach nożem diatermicznym. Po 6 tygodniach skóra na całej przestrzeni uległa martwicy. Z otwartego owrzodzenia, pokrytego miejscami świeżą ziarniną, wydobywała się wydzielina surowiczo-ropna w bardzo dużej ilości. Zastosowano wtedy bijotol (8.XII). Początkowo, poza bujaniem ziarniny i zmniejszeniem wydzie-

liny, zmian nie zauważono; dopiero w drugim tygodniu nastąpił bardzo intensywny wzrost naskórka. W chwili opuszczania przez chorą szpitala (7.I.37) rana w ¾ pokryta naskórkiem. Cukier w moczu stwierdzano przez cały czas leczenia, co jak wiadomo nie sprzyja gojeniu. Dalsze losy chorej nie są znane.

8. Chory lat 46, kucharz, przybył do szpitala 31.XII.36 z powodu żylaków i 8 owrzodzeń lewego podudzia. Żylaki ma już 6 lat, a owrzodzenia od października 36 r.; największe z nich o średnicy 1½ cm., najmniejsze — ½ cm. Brzegi ich nierówne, dno ciemno-czerwone, pokryte szarym nalotem. Obrzęk podudzia dość znaczny. Rozpoznanie: *ulcera cruris varicosa.*

Leczenie: opatrunki pod bijotolem co trzy dni. Mniejsze owrzodzenia już po 12 dniach pokryły się naskórkiem. Zezwolono wówczas choremu na chodzenie w opatrunku Unny, który już ósmego dnia trzeba było usunąć, z powodu nadmiernej wydzieliny i swędzenia. Niektóre owrzodzenia odnowiły się. W ciągu następnych dziesięciu dni nastąpiło całkowite wygojenie owrzodzeń przy pomocy bijotolu. Kontrola moczu zmian nie wykazała. Zalecono noszenie opaski elastycznej.

9. Chory R. H., lat 34, technik, był operowany 4.I.37 z powodu guzów krwawnicowych sposobem Whitehead — Zaorski. Szóstego dnia po operacji zastosowano na ranę bijotol, zamiast zwykle używanego dermatolu. Chory nie uskarżał się na żadne dolegliwości, jak pieczenie, palenie, swędzenie. Pod bijotolem utworzył się strup, pod którym nastąpiło pokrycie się ran naskórkiem w ciągu 6 dni. Wynik leczniczy w tym przypadku był bardzo dobry.

Od tego czasu nie używamy po operacji guzków żadnego opatrunku, tylko po zeszyciu rany zasypujemy ją bijotolem.

10. Chora K. A. lat 38, przywieziona 18.VIII. 36 z powodu rozległego zapalenia naczyń chłonnych kończyny dolnej prawej. Stan chorej bardzo ciężki. Ciepłota dochodziła do 40°, kończyna silnie obrzękła. Co pewien okres czasu powstawały na kończynie ropnie, które nacinano. Rany pooperacyjne nie wykazywały najmniejszej dążności do gojenia się, mimo napozór zdrowego wyglądu ziarniny. Poprawa nastąpiła dopiero w 4. miesiącu choroby. Zastosowany w tym czasie bijotol (6.I.37), przyśpieszył wzrost ziarniny i proces naskórkowania. Pod jego wpływem rana pokrywała się na całej przestrzeni błonką, pod którą w środkowym odcinku zbierała się skąpa ilość ropy, zaś na obwodzie strup zrastał się silnie z naskórkiem. Niekiedy strup był zbyt gruby i suchy, wobec czego pokrywano go, celem zmiękczenia, maścią obojętną.

11. Chory J. J. lat 74, emeryt; zgłosił się z przetokami z kikuta po amputacji uda (wyłuszczenie w stawie biodrowym), z powodu osteomyelitis femoris et coxitis sin.; z przetok, poza ropą w niezbyt obfitej ilości, wydobywały się od czasu do czasu niewielkie martwaki.

W skórze otaczającej przetokę liczne nadżerki naskórka. Rentgenologicznie martwaków w obrębie kikuta nie stwierdzono. Pod opatrunkami z bijotolu nastąpiło zamknięcie się przetok w przeciągu 2 tygodni. Trudno osądzić, czy wyleczenie to będzie trwałe, niezbędna jest w tym celu dłuższa obserwacja chorego.

U dzieci stosowaliśmy bijotol tylko w 3 przypadkach zapalenia szpiku kostnego:

12. Chłopczyk lat 7, przyjęty do szpitala 2.XII.36 z licznymi przetokami na podudziach, z powodu przewlekłego zapalenia szpiku kostnego obu kości piszczelowych. W okolicy przetok wyrośla bujającej ziarniny, skóra zaczerwieniona, w niektórych miejscach pozbawiona naskórka.

Leczenie: powierzchowne opatrunki i przypalanie ziarniny. 21.XII.36 usunięto martwaki z prawego podudzia, skórę zeszyto szwami sytuacyjnymi. Ósmego dnia zdjęto szwy. Rany przysypywano bijotolem. Wydzielina początkowo bardzo obfita, wodnista, zmniejszyła się, rana częściowo pokryła się naskórkiem. Opatrunki co drugi dzień. W czwartym tygodniu po operacji gojenie postępowało wolniej, stan ten utrzymywał się aż do chwili opuszczenia szpitala. Wypisany 4.III. z przetokami do leczenia ambulatoryjnego.

13. Chory S. B., lat 9, przybył 21.X.36 z powodu ostrego zapalenia szpiku kostnego prawej kości piszczelowej. Następnego dnia dokonano zdłutowania blaszki kostnej w górnym jej odcinku. Sączki, szwy sytuacyjne na skórę, opatrunek. W ciągu miesiąca wydzielina z ran bardzo obfita, chory gorączkował do 40°.

21.XI. powtórny zabieg: usunięto trzon kości piszczelowej, sączek gazowy, opatrunek unieruchamiający. Stan ogólny poprawił się, ciepłota opadła do 37°. 28.XI. nałożono opatrunek gipsowy z oknem, wydzielina z ran obfita. Opatrunki powierzchowne co 2 — 3 dni pod bijotolem i naświetlania rany Solluxem. Po 10 dniach znaczne zmniejszenie się wydzieliny z rany, obrzęk powoli ustępował, rany szybko zaczęły pokrywać się naskórkiem. Chory miewał co pewien czas stany podgorączkowe.

15.I.37 stwierdzono rentgenologicznie częściowy odrost wyjętego trzonu kości. W lutym jedna z

ran zagoiła się całkowicie, w drugiej utrzymuje się przetoka, wydzielająca niewielką ilość ropy. Wypisany w marcu celem leczenia ambulatoryjnego.

14. Chory R. J., lat 13, operowany 16.XII.36 z powodu osteomyelitis humeri. Zdłutowano zewnętrzną blaszkę kości, sączki, opatrunek. Przez 3 dni stosowano propidon. Piątego dnia usunięto sączki. Opatrunki z bijotolu co 2 — 3 dni. Ciepłota opadła do normy. Wydzielina z ran początkowo bardzo obfita, stopniowo zmniejszała się. Rany pooperacyjne, z wyjątkiem dwuch na wewnętrznej powierzchni ramienia, zagoiły się. Wypisany 10.II.37 celem leczenia w ambulatorium.

Poczynione dotychczas spostrzeżenia na podstawie obserwacji 14 chorych, uprawniają nas do podkreślenia wartości leczniczych bijotolu w stanach tak opornych na wszelkiego rodzaju leczenie, jak wrzody goleni, długotrwałe przetoki, a nawet, do pewnego stopnia, owrzodzenia gruźlicze i inne. Pod wpływem bijotolu występują objawy, które uważamy za korzystne dla gojenia: wybitne osuszenie się ran, pobudzenie ziarniny do wzrostu oraz szybkie pokrywanie się ran naskórkiem. Działanie to widzimy wyraźnie dopiero wtedy, kiedy wynik leczenia bijotolem, uzyskany w przeciągu paru tygodni, porównamy z nikłymi wynikami osiągniętymi przy pomocy innych środków leczniczych, stosowanych w ciągu miesięcy, a nawet lat.

Ani razu nie spostrzegaliśmy ujemnych następstw, jak podrażnień miejscowych, uszkodzeń nerek, odczynów alergicznych ustroju, wzrostu ciepłoty, bólów, pieczenia lub swędzenia.

Zdaniem naszym bijotol może oddać bardzo cenne usługi w leczeniu ran.

TECHNIKA OPERACYJNA

Ze Szpitała Powszechnego w Drohobyczu.

Nowa szyna obojczyka (opis techniczny)

podał

Dr. K. Czyżewski.
Dyrektor szpitala.

Szyna składa się z: klina (1), krezy (2), pętli na zdrowy bark (3), podpórki przedramienia (4), urządzenia wyciągowego (5), półobręczy obejmującej tułów (6), dwu pasów (7), wyściółki szyny (8).

Na rys. 1 i 2 szyna jest założona bez wyściółki.

Część metalowa jest zbudowana z grubego drutu łączonego cienkimi żeberkami. Trzonem szyny jest klin (1) wsuwany pod pachę. Szczyt jego wybiega od przodu w rodzaj krezy (2) opierającej się na górnej części ramienia. Tak klin jak kreza są domodelowane do anatomicznych zarysów tej okolicy. Kształty te ustaliliśmy jako przeciętne na podstawie szeregu odlewów gipsowych. Naprzeciw krezy od tyłu umieszczone są na szczycie klina 2 uchwyty. Do nich przyczepia się końce płóciennej pętli (3) obejmującej zdrowy bark. Klin i kreza wraz z pętlą tworzą część zasadniczą szyny.

U podstawy klina umocowane są urządzenia pomocnicze. Ku przodowi wysuwa się przed tułów podpórka na przedramię (4) dostosowana również do jego kształtu anatomicznego. Podpórka ustawiona jest w płaszczyźnie lekko nachylonej do pozio-

mu, aby ułatwić ruchy w łokciu. Pod nią umieszczony jest bloczek wyciągowy (5). Wyciąg z przylepca zakłada się na ramię w sposób zwykły. Przez koniec przylepca przeprowadzamy rygielek z drutu, przez który przechodzi pasek przesuwany przez bloczek wyciągowy. Całość przylutowana jest do półobręczy (6). Obejmuje ona tułów i kończy się uchwytami dla dwu pasów. Jeden szeroki zamyka obręcz dokoła tułowia, drugi zawiesza szynę na zdrowym barku (rys. 3). Pętla i pas przechodzący przez zdrowy bark obszyte są w tym miejscu rodzajem kieszeni; między jej ściany wsuwa się materacyk z waty. Szynę pokrywa się wyściółką uszytą z płótna i posiadającą kształt przypominający motyla; tułów jego pokrywa ściany klina, skrzydła podpórkę i półobręcz. Wyściółka posiada podwójne ściany, między które wsuwa się materacyk z waty. Brzegi wyściółki obszyte są taśmą tworzącą pętelki, przez które przeciąga się sznur przywiązujący wyściółkę do szyny.

Rys. 1.

Rys. 2

Rys. 3.

D z i a ł a n i e. Klin wsunięty pod pachę odwodzi ramię. Przyciągnięcie pasa zawieszającego szynę na zdrowym barku podnosi klin, a wraz z nim chory bark ku górze. Pętla ściąga chory bark ku tyłowi, a to przy pomocy krezy, która pcha go w tym kierunku. Pętla wraz z krezą wykonują więc czynności 2 kółek założonych na barki i ściąganych na plecach lub ósemki z opasek założonej w opisany sposób. Niskie zaczepienie pętli na klinie wzmaga również unoszenie barku chorego ku górze. Wszystkie te czynniki wpływają na odłam obwodowy obojczyka, ustawiając go

naprzeciw odłamu przyśrodkowego. Ruchy w stawie barkowym i łokciowym pozostają wolne.

Urządzenie wyciągowe ma znaczenie pomocnicze dla wypadków wymagających silniejszego rozciągnięcia odłamów obojczyka przez wepchanie klina pod pachę. Korzystając z wyciągu znosimy częściowo ruchy stawu barkowego, a przede wszystkim podnoszenie ramienia. Zastosować wyciąg można tylko u osób młodych, względnie u starych na czas krótki.

Szyna nasza może być zastosowana do leczenia oderwania obwodowego końca obojczyka, złamania wyrostka szczytowego łopatki i złamania szyi łopatki.

Szyna jest lekka, a pasy zaopatrzone w niklowane sprzążki i wyściółka piorą się łatwo. Szynę budujemy w trzech wielkościach: dla dzieci, dla dorosłych oraz dla osób otyłych i szczególnie silnie zbudowanych. Szynę wykonuje na zlecenie Szpitala Powszechnego w Drohobyczu pracownia S. Zabłockiego pod kontrolą konstruktorki aparatu, *M. Stachniak,* siostry oddziału chirurgicznego szpitala.

Z Oddziału Chirurgii Urazowej Szpitala Im. Narutowicza w Krakowie.
Ordynator *Doc. Dr. J. Zaremba.*

W sprawie opatrunku marszowego (obcas kauczukowy zamiast pałąka).

podał

Dr. **Julian Trella.**

Oddział Chirurgii Urazowej Szpitala im. Narutowicza w Krakowie stosuje od dłuższego czasu w opatrunkach marszowych obcas kauczukowy zamiast powszechnie stosowanego pałąka żelaznego.

Rys. 1. Obcas widziany z boku.

Zalety obcasa kauczukowego są następujące: Chód elastyczny bez wstrząsów, zbliżony do prawidłowego przez usunięcie częstego przy pałąku odwiedzenia kończyny. Prócz tego kauczuk dzięki swym właściwościom zapobiega ślizganiu się na froterowanych podłogach i kamiennych posadzkach.

Rys. 2. Obcas widziany od tyłu.

Obcas przytwierdzamy do gipsu marszowego za pomocą opaski gipsowej w miejscu odpowiadającym pięcie (rys. 1 i 2). Ze zużytej opony samochodowej można wyciąć kilkadziesiąt takich obcasów.

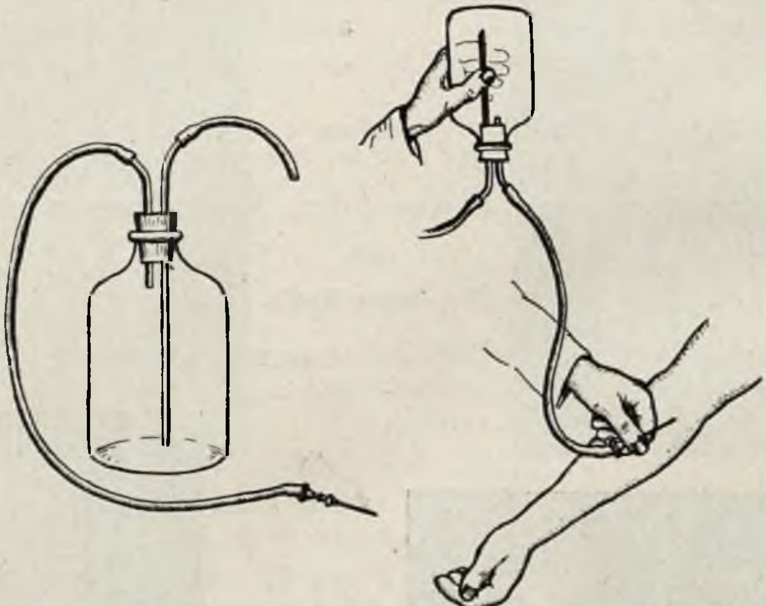
Z Instytutu Chirurgii Urazowej w Warszawie
Kierownik Płk. Dr. *T. Sokołowski.*

Ampułka do pobierania, przechowywania, transportu i przetaczania krwi konserwowanej

podał

Dr. Władysław Marat.

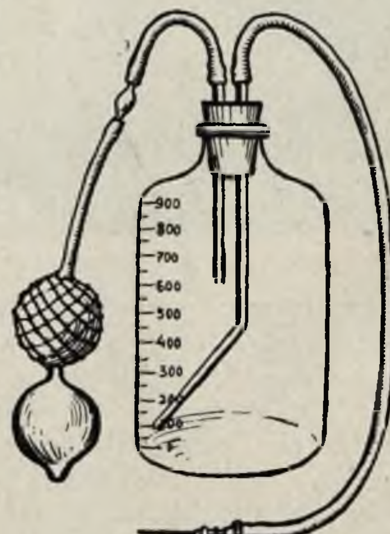
W artykule poprzednim (Chirurg Polski 3/37) przedstawiłem sprawę przetaczania i transportu krwi konserwowanej przy użyciu różnych specjalnych aparatów. Po



Rys. 1. Aparat Dobrowa.

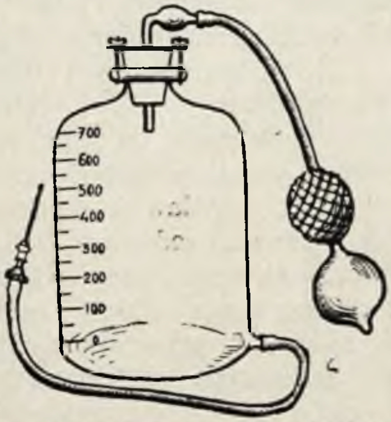
nia krwi konserwowanej wyłącznie ze strony klinicznej. W warunkach szpitalnych wystarczy przechowywać krew w zwykłych naczyniach używanych do wyjaławiania płynów, a do przetaczania krwi z naczynia można używać strzykawki transfuzyjnej. Jeżeli natomiast zachodzi konieczność przewożenia krwi, nawet na niezbyt wielką odległość, zjawiają się trudności techniczne, a co ważniejsze sposób przechowywania krwi decyduje wówczas o aseptyce, urazie i stopniu uszkodzenia krwi.

Z tych właśnie względów równolegle z konserwowaniem krwi starano się rozwiązać praktycznie zagadnienie przechowywa-



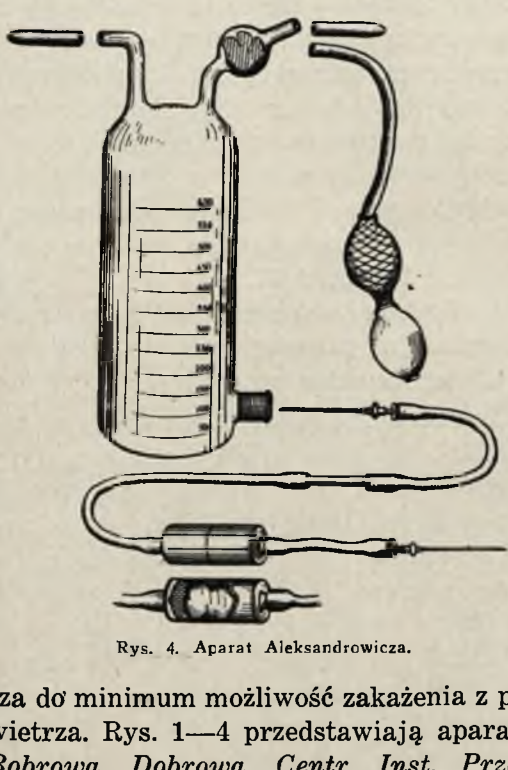
Rys. 2. Aparat Bobrowa.

przerobieniu prób z różnymi aparatami stwierdziliśmy dodatnie i ujemne ich strony. Dodatnią stroną jest to, że wyjaławianie płynu, użytego do konserwacji, jak



Rys. 3. Aparat C. I. P. K. w Moskwie.

również pobieranie, przechowywanie i przetaczanie krwi odbywa się przy użyciu tego samego naczynia, bez przelewania. Jest to bardzo ważny czynnik, ponieważ zmniej-



Rys. 4. Aparat Aleksandrowicza.

sza do minimum możliwość zakażenia z powietrza. Rys. 1—4 przedstawiają aparaty *Bobrowa, Dobrowa, Centr. Inst. Przet. Krwi w Moskwie i Aleksandrowicza.* Ogłoszony w Pr. Méd. (Nr. 43/36) aparat *Couturata* jest oparty na tej samej zasadzie, co aparat *Dobrowa.*

Jeżeli chodzi o wady aparatów, są one następujące:

1. Zmieszanie krwi z płynem konserwującym jest podczas pobierania częstokroć niedostateczne i prowadzi do powstawania skrzepów, energiczniejsze natomiast wstrząsanie sprowadza uszkodzenie krwi i hemolizę.
2. Przewożenie krwi musi oczywiście powodować jej sfalowanie wzgl. skłócenie i pewne uszkodzenie krwinek, ale w niektórych zwłaszcza aparatach krew jest narażona podczas transportu na dość duży uraz. Pracownicy *Moskiewskiego Instytutu Przetaczania Krwi* usiłują temu zapobiec przez napełnianie butelek do samego niemal korka, aby zmniejszyć do minimum objętość bańki powietrznej, która odgrywa rolę mieszalnika.
3. W przypadku powstania w konserwowanej krwi nawet minimalnych skrzepów niezbędne jest, przed dokonaniem przetoczenia, przefiltrowanie krwi (aparaty *Bobrowa* i *C. I. P. K. w Moskwie).* Licząc się z tym, *Dobrow* zagłębia nieco do szyjki swego aparatu rurkę odpływową, a podając krew obraca aparat do góry dnem, tak iż skrzepy pozostają na dnie szyjki poniżej wylotu rurki. Niedogodność tę usunął w pomysłowy sposób *Aleksandrowicz,* włączając do rurki odpływowej swego aparatu filtr Eversa [1]) (P. Gaz. Lek. Nr. 13/37).

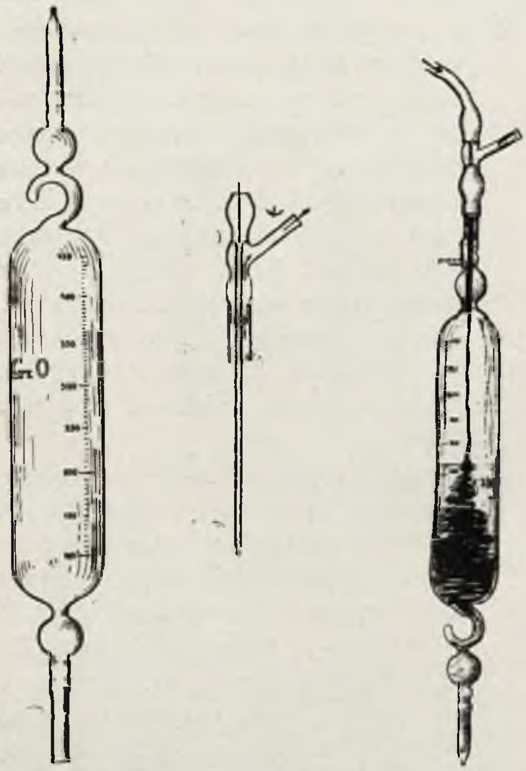
Próby z wymienionymi aparatami nasunęły nam myśl pozbycia się wad tych apa-

---

1) Jest to filtr stosowany łącznie z aparatem Schmidt-Coldinga w lecznictwie weterynaryjnym do wdmuchiwania powietrza do wymion krów w przypadkach porażenia poporodowego krów (do nabycia w firmie A. Mann, Warszawa, Plac Małachowskiego 2).

ratów z jednoczesnym uproszczeniem techniki. Zadaniu pobierania, przechowywania, transportu i techniki przetaczania krwi konserwowanej odpowiada najlepiej zwykła ampułka.

W *Instytucie Chirurgii Urazowej w Warszawie* przystosowano do tego celu ampułkę ze szkła białego neutralnego, pojemności 500 cm³. Do takiej ampułki, używanej zazwyczaj do przechowywania wyjałowionego rozczynu fizjologicznego soli



Rys. 5. Ampułka. Rys. 6. Nasadka do pobierania krwi. Rys. 7. Sposób pobierania krwi.

kuchennej, dodaliśmy rozdęcia przy wylotach rurek. Rozdęcia te służą do tego, by można było włożyć do nich po odpiłowaniu rurek po zwitku jałowej gazy, jako najprostszego filtru (rys. 5). Ampułka posiada podziałkę co 50 cm³ oraz oznaczoną na szkle grupę krwi (na wypadek uszkodzenia nalepki). Do pobrania krwi bierzemy ampułkę z napisem, odpowiadającym grupie, do której należy krwiodawca.

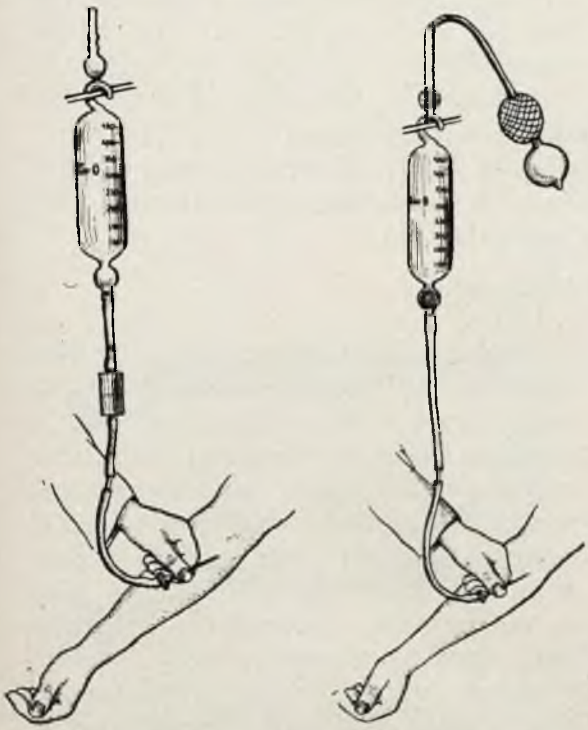
Technika pobierania krwi do ampułki: Do ampułki z zatopionym końcem jednej rurki nalewamy 200 cm³ 5% rozczynu cukru gronowego i sterylizujemy w autoklawie ampułkę zawierającą roztwór glukozy. Jednocześnie sterylizujemy szklaną nasadkę (rys. 6) potrzebną do pobierania krwi i mały szklany lejek. W osobnej flaszce pojemności około 100 cm³, zamkniętej korkiem z waty i kapturkiem z kilku warstw gazy, wyjaławiamy jednocześnie roztwór cytrynianu sodowego (50 cm³ 5% cytrynianu sodowego). Czas wyjaławiania 15 minut przy t. pary 120⁰. Po ostudzeniu płynów nalewamy przez szklany lejek do ampułki zawierającej 200 cm³ 5% cukru gronowego 50 cm³ 5% cytrynianu sodu: płyn konserwujący zajmuje połowę pojemności ampułki (250 cm³). Teraz nakładamy wyjałowioną w autoklawie (lub przez gotowanie) rurkę gumową długości 40 — 50 cm. na perełkę nasadki szklanej, połączonej uprzednio szczelnie wstawką gumową z rurką ampułki, montujemy na wolny koniec rurki gumowej igłę i wkłuwamy ją do żyły krwiodawcy. Ampułkę ustawiamy poniżej poziomu dawcy leżącego na stole — krew spływa do ampułki z płynem konserwującym (rys. 7). Zachowanie aseptyki podczas pobierania krwi, p. mój artykuł — Chirurg Polski, 3/37.

Pobieranie do naczynia krwi strzykawką transfuzyjną powoduje, acz w małym stopniu, niepotrzebnie traumatyzację krwinek.

Boczna rurka nasadki, jak widać na rys. 6 i 7, służy jako ujście powietrza, wypychanego przez krew, wypełniającą stopniowo ampułkę. Jeżeli prąd krwi jest za wolny i zachodzi obawa powstania skrzepu w rurce gumowej, wkładamy do bocznej rurki filtr z wyjałowionej waty i łączymy ją z balonikiem aspiracyjnym w celu zasysania krwi. Ampułkę napełniamy krwią tak, by wypełnić całą szyjkę, *poziom powinien zawsze sięgać powyżej rozdęcia.* Zdejmujemy nasadkę i zatapiamy rurkę ampułki

nad palnikiem gazowym. Po ostygnięciu zatopionego końca przewracamy kilkakrotnie ampułkę — następuje dokładne wymieszanie krwi w płynem bez najmniejszego urazu krwinek. Zakonserwowaną w ampułce krew wstawiamy do lodowni.

Krew jest zamknięta hermetycznie, nie ma korków, jak w aparatach, warunki do transportu — idealne.



Rys. 8, 9. Sposób przetaczania krwi z ampułki.

Przetaczanie krwi z ampułki: Jak zwykle przed przetoczeniem, musimy skłócić i ogrzać krew. W aparatach można skłócić sedymentowaną krew jedynie za pomocą energicznego wstrząsania. W ampułce kilkakrotne ostrożne przewrócenie miesza dokładnie krew bez najmniejszego urazu krwinek. Ogrzanie ampułki jest bardzo łatwe: wkładamy całą ampułkę, owiniętą serwetką do ciepłej wody, nie obawiając się zakażenia zawartości ampułki, ponieważ jej rurki są zatopione hermetycznie. Znów mamy znaczną przewagę nad aparatami. Po ogrzaniu i wytarciu ampułki suchą serwetą nacinamy dokoła w kilku miejscach pilnikiem rurkę (ponad rozdęciem), przecieramy ją eterem i opalamy nad płomieniem spirytusowym. W warunkach polowych można poprzestać na wytarciu rurki eterem lub alkoholem. Odłamujemy koniec rurki i nakładamy na perełkę rurkę gumową z igłą i włączonym filtrem Eversa. Pomiędzy igłą a filtrem nakładamy na rurkę czasowo zacisk. W warunkach polowych można zamiast rurki ze specjalnym filtrem włożyć na perełkę zwykłą rurkę gumową z igłą, a do rozdęcia rurki szklanej włożyć zwitek wyjałowionej gazy. Po zaciśnięciu rurki gumowej odwracamy ampułkę i odpiłowujemy drugą rurkę szklaną. Zdejmujemy zacisk, wypuszczamy przez igłę powietrze wraz z pierwszą małą porcją krwi i wstrzykujemy krew konserwowaną techniką zwykłej infuzji dożylnej (rys. 8 i 9).

Jak widzimy, opisana technika nie różni się od wlewań zwykłych płynów fizjologicznych, jest zatem dostępna dla każdego lekarza nawet w prymitywnych warunkach.

Zastosowanie w *Instytucie Chirurgii Urazowej w Warszawie* opisanej ampułki do pobierania, konserwowania, transportu i przetaczania krwi, dało nam w ciągu 3 miesięcy następujące spostrzeżenia:

1. Nie zauważyliśmy nigdy skrzepów, pomimo że używamy obecnie znacznie mniejszej ilości cytrynianu sodu (2,5 na 250 cm^3 krwi, tj. ½% na całkowitą ilość płynu).
2. Na kilkadziesiąt przetaczań krwi wykonanych opisaną techniką, tylko w jednym przypadku spostrzegaliśmy dreszcze, które kładziemy w tym przypadku na karb wstrząsu białkowego.
3. Ani razu nie mieliśmy objawów zakażenia krwi.
4. W żadnym wypadku nie mieliśmy he-

molizy, tj. podbarwienia hemoglobiną osocza. Nie mieliśmy również podbarwienia osocza w ampułkach z krwią konserwowaną użytkową (pobraną od hipertonika), przetransportowaną w celu doświadczalnym na przestrzeni 70 km. samochodem po złej drodze.

5. Doświadczenia kontrolne przeprowadzone ze skłócaniem krwi konserwowanej pobranej od hipertonika i zatopionej w 3 ampułkach z różnym wypełnieniem ampułek wykazują, że napełnienie krwią ampułki powyżej rozdęcia zapobiega mieszaniu się płynu w czasie transportu, podczas gdy pozostawienie mieszalnika powietrznego w obrębie trzonu ampułki prowadzi do skłócenia krwi i urazowej hemolizy.

Szyny polowe

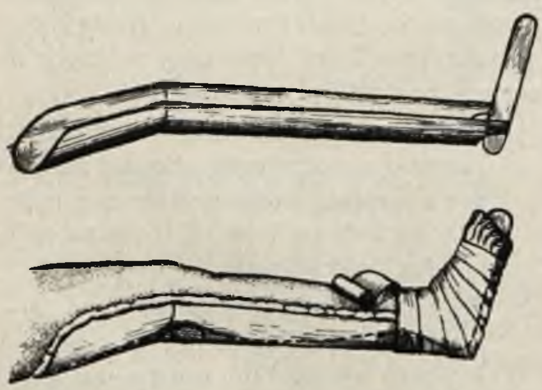
podał

Dr. Henryk Ciszkiewicz.

Szyny podudzia.

W przypadkach złamań kości podudzia oraz zranień części miękkich konieczne jest doraźne unieruchomienie kończyny, obejmujące staw kolanowy i skokowy. Do prowizorycznego unieruchomienia podudzia używa się powszechnie szyn żłobowych lub szyn drucianych.

Szynę żłobową (rys. 1.) stanowi rynienka z blachy, posiadająca na końcu



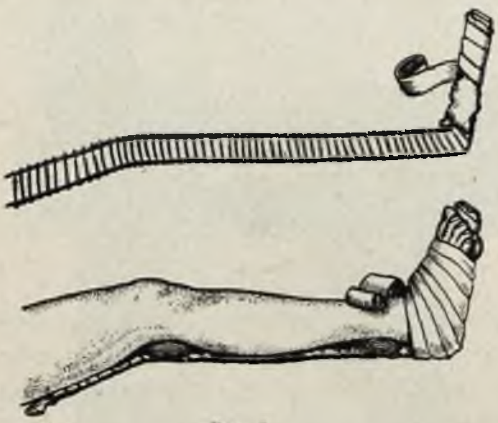
Rys. 1.

pionowo ustawioną podpórkę stopy; długość szyny powinna być taka, by sięgała ona przynajmniej do połowy uda. Przed nałożeniem szyny należy ją dokładnie wyścielić watą lub ligniną, zwłaszcza w okolicy dołu podkolanowego, aby umożliwić lekkie zgięcie kończyny w stawie kolanowym, oraz w okolicy ścięgna Achillesa, by zapobiec bolesnemu uciskowi pięty. Pamiętać również należy o zabezpieczeniu występów kostnych: obu kostek, główki kości strzałkowej oraz kłykci piszczela i uda, przez umieszczenie obok nich *(a nie na nich)* podściółki — wałków waty (rys. 3). Zwłaszcza ucisk w okolicy główki strzałki, nawet krótkotrwały, może spowodować przykre następstwa w postaci porażenia lub niedowładu nerwu strzałkowego. Ucisk na główkę strzałki i kostki może spowodować bolesne odleżyny.

Powszechnie używana szyna żłobowa ma liczne wady: unieruchomienie za pomocą tej szyny może być traktowane tylko jako prowizoryczne, na czas transportu względnie pierwszych dni leczenia (okres obrzęku) — do dłuższego unieruchomienia szyna ta nie nadaje się: Ze względu na to, że szyna żłobowa jest sporządzona z materiału nieprzepuszczalnego dla promieni X, do wykonania zdjęcia rentgenowskiego trzeba kończynę wyjmować z szyny; w przypadkach zranień

łydki ciężar kończyny spoczywającej na rynience powoduje upośledzenie krążenia w okolicy rany i działa niekorzystnie na przebieg gojenia; szyna żłobowa nie uwzględnia fizjologicznego zgięcia kolana, unieruchomiając kończynę w. ustawieniu wyprostnym; wreszcie nie jest ona dopasowalna do różnych wymiarów kończyn. Zmodyfikowana szyna żłobowa (Volkmanna), opisana w N-rze 2/37 „Chirurga Polskiego" (s. 82 — 3, rys. 1.) wolna jest od wielu tych wad, nie jest już jednak szyną polową, a szyną stałą, szpitalną.

S z y n y d r u c i a n e (Kramera) zbudowane z dwuch grubych drutów, połączonych gęsto ułożonymi poprzeczkami z cien-



Rys. 2.

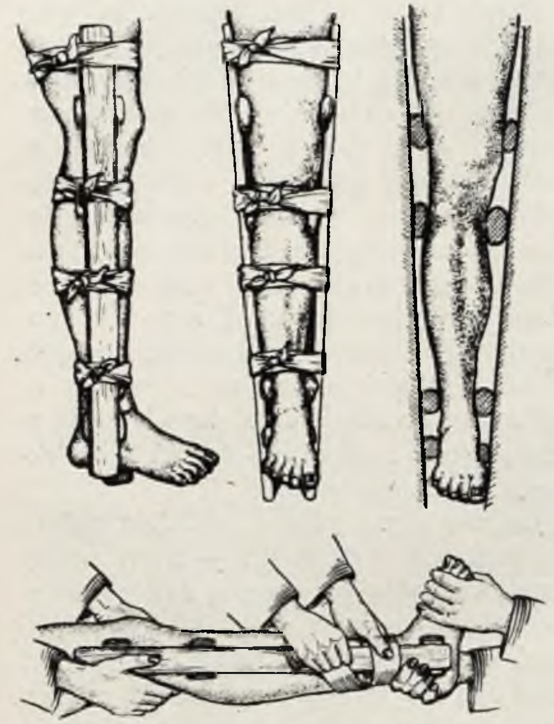
kiego drutu, stanowią bardzo wygodny materiał do sporządzania różnych szyn, a więc i szyn podudzia, dopasowanych do wymiarów kończyny oraz ułożenia, w jakim ją chcemy unieruchomić (rys. 2). Szyny druciane są wyrabiane w kilku rodzajach, różniących się grubością drutów osiowych, gęstością drucików poprzecznych oraz szerokością; do sporządzania szyn podudzia najbardziej odpowiednie są szyny 10 cm. szerokości. Długość odcinków tych szyn wynosi 100 — 120 cm., wystarcza to zupełnie do sporządzenia szyny podudzia bez potrzeby sztukowania. Szyny druciane nadają się pierwszorzędnie do wyekwipowania polowego, gdyż związane w paczki zajmują mało miejsca. Jedyną niedogodnością stosowania tych szyn jest konieczność sporządzania z nich, jako materiału surowego, potrzebnej szyny przez wymodelowanie, co wymaga pewnej umiejętności, a wyścielenie — sporo materiału (waty).

Zaletą takiej ad hoc sporządzonej szyny jest dokładne dopasowanie jej do kończyny i to nie tylko w sensie wymiarów i ułożenia, lecz i umiejscowienia zranienia: zamiast szyny tylnej można bowiem w razie potrzeby sporządzić szynę grzbietową lub boczną, pozostawiając wolny dostęp do rany; szyna druciana umożliwia dokonywanie in situ zdjęć rentgenowskich kończyny unieruchomionej, a po wmontowaniu odpowiednich podstawek i uzupełnieniu opatrunkiem gipsowym można użyć szyny drucianej do stałego leczenia w przypadkach zranień lub złamań bez większego przemieszczenia.

Opisane szyny polowe podudzia należą do szyn usztywniających — szyny wyciągowe nie mają tu w ogóle zastosowania. Do unieruchomienia prowizorycznego złamań kości podudzia wyciąg jest zbędny, gdyż nie ma tu takiego działania mięśni, jak na udzie, gdzie kurcz grup mięśniowych powoduje duże przemieszczenie odłamów i gdzie działanie to usiłujemy niweczyć za pomocą wyciągu; w leczeniu złamań kości podudzia również nie posiłkujemy się stałym wyciągiem. Zadanie szyny polowej ogranicza się więc w tych przypadkach do unieruchomienia prowizorycznego do czasu nastawienia lub zabiegu i nałożenia opatrunku gipsowego. W przypadkach złamań bez większego przemieszczenia, najczęściej złamań jednej tylko kości, gdzie druga kość stanowi naturalną szynę, szyna polowa usztywniająca, nałożona w sposób prawidłowy, spełnia dobrze swe zadanie nawet jako szyna stała, lecznicza.

Do doraźnego unieruchomiania złamań

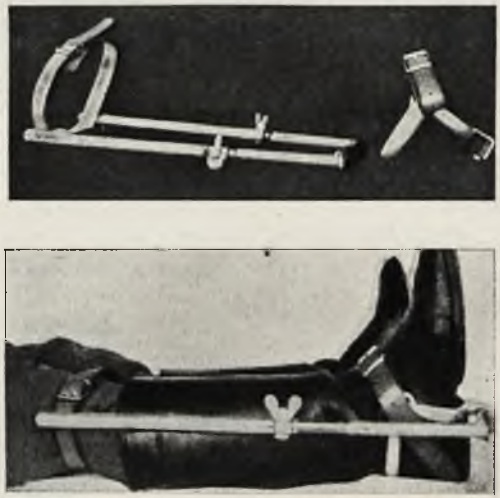
podudzia mogą być stosowane z powodzeniem różnego rodzaju deszczułki, łupki itp. szyny prowizoryczne, pod warunkiem, by ujmowały w górze przynajmniej połowę uda i były dobrze wyścielone. Rys. 3. przedstawia szyny prowizoryczne i sposób ich nakładania.



Rys. 3.

Szyna podudzia Tiegla (rys. 4.), opisana w N-rze 15/37 Zbl. f. Chir. (s. 893—899), nie robi wrażenia przyrządu celowego i odpowiadającego swemu zadaniu. Przede wszystkim jest ona zbyt krótka, sięga tylko do kolana, nie jest więc w stanie dobrze unieruchomić odłamów; ucisk spowodowany przez pasek rzemienny, obejmujący mocno podudzie poniżej kolana, nie jest ani korzystny dla kończyny ani miły dla pacjenta; wreszcie autor podaje, że najlepiej szynę tę umocowywać za pomocą opatrunków gipsowych, nakładanych na podkładki filcowe: w warunkach polowych jest to przecież niewykonalne.

W przypadkach zranień lub złamań w obrębie s t a w u k o l a n o w e g o jaknajwcześniejsze i trwałe unieruchomienie jest sprawą pierwszorzędnego znaczenia dla dalszych losów rannego. Szyna powinna obejmować stawy biodrowy i skokowy i unieruchamiać kończynę w ustawieniu lekkiego zgięcia w kolanie; w przypadkach



Rys. 4.

złamań rzepki korzystne jest ustawienie wyprostne. Znajdą tu zastosowanie szyny uda (np. Thomasa, Tiegla) lub szyny zbudowane z drabinek drucianych, przy czym powinno się je nakładać odrazu tak, by unieruchomić kończynę na dłuższy okres czasu, umożliwiając dokonanie zdjęć rentgenowskich, nakłuć stawu i opatrunków bez zdejmowania szyny.

Złamania i zranienia w obrębie s t a w u s k o k o w e g o (kostki) i s t o p y (kości stępu, śródstopia, palców) unieruchamia się prowizorycznie za pomocą szyn żłobowych lub drucianych, sięgających powyżej kolana. Ustawienie stopy w stosunku do podudzia zasadniczo pod kątem prostym, chyba że utrwalone wskutek zwichnięcia w stawie skokowym nieprawidłowe ustawienie stopy zmusza nas do dostosowania do niego ukształtowania szyny, do czasu nastawienia zwichnięcia. D. c. n.

SKRZYNKA TECHNIKI OPERACYJNEJ

Z Instytutu Chirurgii Urazowej w Warszawie.
Kierownik Płk. Dr. *T. Sokołowski.*

Technika leczenia złamań kłykci wyciągiem drutowym

podał

Dr. Bolesław Hryniewiecki.

Przypadek 1. *Fractura diacondylica humeri.* Chory M. J. l. 31, robotnik, (L. h. chor. 426/37). 15.IV.37. bufor parowozu przygniótł mu ramię w okolicy stawu łokciowego. Wkrótce po wypadku wystąpił silny obrzęk i zasinienie okolicy stawu. Tegoż dnia przywieziony do Instytutu.

Miejscowo silny obrzęk, podbiegnięcia krwawe i bolesność kłykcia; ruchy bierne niewykonalne z powodu bólu, poruszać przedramieniem nie może.

Wynik badania rentgenologicznego: W rzucie przednio - tylnym widać szpary złamania poprzez kość ramienną tuż powyżej kłykcia oraz pomiędzy kłykciami. W rzucie bocznym przemieszczenie odłamków obwodowych do tyłu (rys. 1, 2).

Kończynę unieruchomiono na szynie abdukcyjnej. Następnego dnia (16.IV) przewiercono drut przez wyrostek łokciowy i założono wyciąg w osi ramienia; obciążenie 7 kg. 23.IV kontrola rentgenowska wykazuje rozciągnięcie odłamów, lecz przemieszczenie do tyłu obwodowego odłamu utrzymuje się w dalszym ciągu. Nałożono dodatkowy wyciąg na ramię za pomocą mankieta gipsowego w kierunku poprzecznym do osi ramienia (4 kg.) i przeciwwyciąg (2 kg.) za przedramię przylepcem w kierunku osi przedramienia (rys. 3).

Rys. 1.

Rys. 2.

25.IV zdjęcia kontrolne wykazują dobre ustawienie odłamów. Zmniejszono stopniowo wyciąg — w osi ramienia do 4 kg., za mankiet gipsowy do 2 kg., za przedramię do 1 kg. w celu wklinowania dobrze nastawionych odłamów. Chory czuje się dobrze, nie odczuwa bólu. Po skontrolowaniu

że sytuacja odłamów nie uległa zmianie (rys. 4, 5), dnia 8.V, tj. w 23 dni po złamaniu, zdjęto mankiet i wyciąg za przedramię i, nie zdejmując

Rys. 3.

wyciągu za wyrostek łokciowy, ujęto kończynę w typowy szczelny opatrunek gipsowy. Po stwardnieniu gipsu zdjęto wyciąg i usunięto drut.

6 tygodni od zdjęcia opatrunku gipsowego ostrożny masaż mięśni i gimnastyka stawu.

P r z y p a d e k 2. *Fractura diacondylica femoris.* Chory W. J. l. 32, kmdt. post. P. P. (L. h. chor. 1303/36). Dnia 14.IX.36. wpadł do głębokiego dołu i uległ silnemu urazowi prawego kolana. Nie mógł wstać o własnych siłach. Odwieziony do najbliższego szpitala, skąd następnego dnia odesłany do Warszawy do Instytutu Chirurgii Urazowej.

M i e j s c o w o: okolica pr. stawu kolanowego rozdęta, skóra zasiniona, napięta, w stawie kolanowym płyn pod dużym ciśnieniem. Ruchy czynne zniesione, bierne niewykonalne z powodu bólu. Tętno t. piszczelowej tylnej i grzbietowej stopy słabo wyczuwalne. Drętwienie stopy i palców. Przy lekkim obmacywaniu kłykci udowych wyczuwa się trzeszczenie odłamków.

W y n i k b a d a n i a r e n t g e n o l o g i c z n e g o: W rzucie przednio - tylnym szpara złamania pomiędzy kłykciami oraz ponad kłykciami; kłykcie rozsunięte; w rzucie bocznym przemieszczenie odłamanych kłykci do tyłu (rys. 6, 7).

Rys. 4.

Rys. 5.

D a l s z y p l a n l e c z e n i a: 3 tygodnie unieruchomienia w opatrunku gipsowym, po czym temblak i ruchy czynne. Zabraniamy masażu i ruchów biernych (gimnastyka), żeby nie wywołać skostnień pozaszkieletowych. Dopiero po upływie

Chorego ułożono na podstawce Brauna i wypuszczono ze stawu za pomocą nakłucia 50 cm^3 krwi, po czym wykonano próbę ręcznego nastawienia odłamów i nałożono długie spodnie gipsowe. W nocy tegoż dnia (16.IX) rozpruto szeroko

Rys. 6.

Rys. 7.

Rys. 8.

Rys. 9.

i odgięto gips z powodu nasilających się bólów okolicy złamania oraz zasinienia palców nogi. 17.IX przewiercono drutem guzowatość piszczela i założono wyciąg w osi uda. Obciążenie 8 kg. 20.IX po nałożeniu podkładek filcowych założono 2 peloty ściskające kłykcie. Po 20 minutach zdjęto peloty z powodu skarg chorego. Uciśnięto ręcznie odłamy, pod kolano, w miejscu odpowia-

dającym dolnym odłamom, podłożono wałek, aby wypchnąć odłamy do przodu, i zmniejszono wyciąg do 6 kg.

25.IX zdjęcia kontrolne wykazują dobre ustawienie odłamów.

9.XII. zdjęto wyciąg drutowy i nałożono długie spodnie gipsowe.

13.I.37 zdjęto gips i sporządzono tutor ze szkła wodnego (do zdejmowania). Chory zaczął chodzić o laskach. Codziennie zdejmowanie tutora i wyrabianie ruchów stawu kolanowego na podstawce. Masaż mięśni uda i podudzia. 30.I. chory zgina kończynę do kąta prostego, ruchy niebolesne, mięśnie dobre. 1.II.37, chory rozpoczął chodzenie bez laski. 3.II.37, wypisany do domu. 16.III.37 kontrola: zgięcie stawu kolanowego po za kąt prosty; przystąpił do pracy, specjalnych dolegliwości nie ma. Zdjęcia rentgenowskie wykazują zrost w dobrym ustawieniu odłamów (rys. 8 i 9).

D a l s z y p l a n l e c z e n i a: w letnim sezonie leczenie zdrojowo - kąpielowe w Busku, kąpiele mineralne, okłady borowinowe, masaż i gimnastyka lecznicza.

P r z y p a d e k 3. *Fractura diacondylica tibiae.* Chory S. A. l. 36, przodownik P. P., (L. h. chor. 240/37). Dnia 26.II.37 spadł z wozu drabiniastego, spadająca drabinka przygniotła mu dół podkolanowy. Doznał silnego bólu, nie mógł wstać o własnych siłach i został odwieziony do najbliższego szpitala, skąd odesłano go do Warszawy do Instytutu Chirurgii Urazowej.

M i e j s c o w o: w obrębie uda i podudzia, szczególnie w obrębie łydki, podbiegnięcia krwawe, okolica stawu kolanowego obrzękła, skóra zasiniona, napięta, płyn w stawie kolanowym. Żywa bolesność obu kłykci piszczela i dołu podkolanowego. Ruchy czynne zniesione, bierne niewykonalne z powodu bólu. Przy obmacywaniu okolicy kłykci wyczuwa się trzeszczenie. Objaw szufladkowy, objaw rozdarcia więzadła pobocznego strzałkowego (nadmierny ruch podudzia do środka). Tętno t. piszczelowej tylnej i grzbietowej stopy niewyczuwalne, drętwienie stopy i palców, palce zimne.

W y n i k b a d a n i a r e n t g e n o l o g i c z n e g o: w rzucie przednio - tylnym złamanie zmiażdżeniowe górnej nasady piszczela z oderwaniem wyniosłości międzykłykciowej i guzowatości piszczela wraz z przednią krawędzią oraz ze spłaszczeniem i rozsunięciem kłykci. Szpara stawowa szeroka, szczególnie po stronie bocznej. W rzucie bocznym nadwichnięcie podudzia do tyłu (rys. 10 i 11).

Rys. 10.

Rys. 11.

Po przeniesieniu chorego na łóżko ułożono kończynę na podstawce Brauna, przewiercono drutem piszczel tuż poniżej guzowatości i założono wyciąg w osi uda (obciążenie 5 kg). W ten sposób zniesiono nadwichnięcie tylne podudzia, uzyskując jednocześnie łagodny wyciąg złamania. Po wypuszczeniu 50 cm³ płynu krwawego ze stawu kolanowego skorygowano ustawienie szpotawe kolana za pomocą 2 pelot (jedna na dolną część uda po

stronie bocznej, druga na przyśrodkową powierzchnię podudzia, rys. 12). W ten sposób uzyskano zbliżenie rozdartych przyczepów więzadła pobocznego strzałkowego. Dolną krawędź łóżka uniesiono wysoko. Po 2 dniach krążenie uległo

Rys. 12.

cie, spychając je palcami, kontrolne zdjęcie wykazało dobre ustawienie odłamów. Po 10 dniach zmniejszono wyciąg do 3 kg, po 3 tygodniach zdjęto peloty korygujące.

Rys. 13.

Po 5 tygodniach zdjęto wyciąg i ułożono kończynę na szynie żłobowej; chory rozpoczął wyrabianie ruchów biernych i czynnych za pomocą

Rys. 14.

Rys. 15.

znacznej poprawie, bóle złagodniały, mrowienie ustąpiło. Chory porusza dobrze palcami. Po tygodniu od daty założenia wyciągu skóra w okolicy stawu kolanowego pomarszczyła się i przybrała wygląd prawidłowy. Nastawiono ręcznie kłyk-

podstawki. Masaż mięśni uda i podudzia. Po dalszych 2 tygodniach chory czynnie prostuje kończynę całkowicie, zgina podudzie do kąta prostego (rys. 13). Zdjęcia rentgenowskie (rys. 14 i 15) wykazują obecność szpary stawowej i dobre usta-

wienie odłamków. W ustawieniu wyprostnym nieznaczne chwianie się podudzia, objaw szufladkowy utrzymuje się, acz w mniejszym stopniu.

Chory chodzi w lekkim tutorze o kulach.

Dalszy plan leczenia: stopniowe obciążanie, po 6 tygodniach leczenie zdrojowo - kąpielowe w Busku lub Ciechocinku.

Wnioski.

Złamania śródstawowe kłykci wymagają dobrego nastawienia, ponieważ przemieszczenie prowadzi bardzo często do znacznego upośledzenia czynności stawu. Nawet nieznaczne przemieszczenie kłykcia w obrębie stawu łokciowego może prowadzić do blokady, bolesności i znacznego upośledzenia czynnościowego kończyny. W jeszcze większym stopniu dotyczy to stawu kolanowego, ponieważ wchodzi tu w grę także statyka.

W złamaniach kłykci kości ramiennej o ześlizgowym typie, jak w przypadku 1. leczenie złamania za pomocą opatrunku gipsowego nie daje zazwyczaj dobrego wyniku z tego względu, że towarzyszące takim złamaniom zaburzenia krążenia i znaczny, trudno ustępujący obrzęk, uniemożliwia wczesne nastawienie. Z tego względu złamania te, zarówno jak czystego typu złamania nadkłykciowe u dorosłych, leczymy sposobem *Zeno,* wyciągiem za wyrostek łokciowy. Na takim wyciągu obrzęk ustępuje szybko, wyciąg działa poza tym leczniczo w sensie nastawienia, gdyż rozciąga stopniowo odłamki. Po upływie 5 — 7 dni można uzyskać za pomocą dodatkowych rękoczynów, lub podobnie jak w opisanym przypadku, za pomocą dodatkowego wyciągu, definitywną repozycję, a dopiero po utrwaleniu dobrego nastawienia wchodzi w swe prawa szczelny opatrunek gipsowy, który nakładamy już bez obawy zaburzeń krążenia i wtórnego przemieszczenia. Wyciąg drutowy ma tę jeszcze wyższość nad opatrunkiem gipsowym, że daje w każdej chwili możność dostępu do złamania i ręcznej poprawy ustawienia odłamków.

W przypadkach 2. i 3. mieliśmy do czynienia z większymi jeszcze, niż w przypadku dotyczącym kończyny górnej, zaburzeniami krążenia. Takie złamania nie znoszą nawet pelot, cóż dopiero brutalnego nastawiania ściskaczem śrubowym: po takim zabiegu może dojść do zgorzeli kończyny. Nie ma również mowy w tych złamaniach o szczelnym opatrunku gipsowym, a bierne wyczekiwanie na poprawę krążenia i ustąpienie obrzęku może dać taką sytuację, że nastawienie będzie niewykonalne, ponieważ przemieszczenia w złamaniach nasad ulegają szybko utrwaleniu i nie poddają się potem nastawieniu. Zastosowanie w naszych przypadkach wyciągu od początku leczenia wpłynęło wybitnie na poprawę krążenia, ustawienie odłamów uległo również stopniowo poprawie i do definitywnego nastawienia wystarczył łagodny zabieg ręczny.

XXIX Zjazd Chirurgów Polskich.

Zjazd odbył się w Warszawie w dniach 5, 6, 7 kwietnia 1937 w I Klinice Chirurgicznej U. J. P. (5 posiedzeń naukowych).

Pierwszy referat programowy „Urazy czaszki i mózgu" wygłosił *Nowicki* z Krakowa, który omówił anatomię patologiczną, fizjologię oraz mechanizm powstawania urazów czaszki, poświęcając sporo uwagi krwotokom podoponowym.

Uważa za konieczne w każdym przypadku urazu badanie rentgenologiczne, zwraca uwagę na usługi,jakie oddają zdjęcia skośne. Poddaje analizie objaw jednostronnego rozszerzenia źrenicy występujący w urazach. Jest przeciwnikiem szerokiego stosowania próbnych nakłuć lędźwiowych, które należy wykonywać zawsze równocześnie z pomiarami parcia płynu mózgowo-rdzeniowego. W leczeniu urazów podkreśla konieczność stosowania techniki neurochirurgicznej, zachowując dużą rezerwę wobec złamań zamkniętych, zwalczając objawy nadciśnienia wstrzykiwaniem hipertonicznych rozczynów glukozy; jest zwolennikiem wyczekiwania; tam gdzie objawy utrzymują się zaleca wykonanie zabiegu operacyjnego, polegającego na uniesieniu i wyprostowaniu wgniecionych części pokrywy czaszkowej. W przypadkach gdzie zabieg taki napotyka na trudności radzi wycięcie płata kostnego, jak przy zwykłych kraniotomiach. Krwiaki podoponowe opróżnia przez mały otwór, dopomagając sobie aspiratorem. Przypadki złamań otwartych powikłanych uszkodzeniem opony twardej i mózgowia operuje, usuwając wypuklające się strzępy mózgu pętlą elektryczną; ubytki opony twardej zamyka wolnymi przeszczepami powięzi szerokiej. W przypadkach ran po-

strzałowych wypowiada się przeciwko poszukiwaniu pocisków, radzi wyczekiwanie. Wgniecenia u noworodków nie wymagają czynnego zabiegu, gdyż cofają się same. Wszelkie zabiegi operacyjne należy wykonywać po przeminięciu objawów wstrząsu. Dzięki bardziej ostrożnemu i wstrzemięźliwemu stanowisku śmiertelność po urazach czaszki zmniejsza się ostatnio wydatnie.

Z obszernym koreferatem wystąpił *Pieńkowski* (Kraków) omawiając urazy czaszki, mózgu i opon mózgowych z punktu widzenia neurologii i psychiatrii. Podkreślając pierwszorzędne znaczenie współpracy chirurga i neurologa na tym odcinku pracy lekarskiej, podzielił autor w gruntownym i przejrzystym wykładzie zespoły neurologiczno-psychiatryczne po urazach czaszki na dwie zasadnicze grupy, z których pierwsza obejmuje objawy nie dające się zlokalizować neurologicznie, druga natomiast obejmuje wszelkie objawy dające się umiejscowić w tej lub innej okolicy jamy czaszkowej. Do pierwszej grupy zaliczył autor ostre zespoły występujące po wstrząśnięciu mózgu i po tzw. contusio cerebri, oraz zespoły następcze o typie ogólnych organicznych objawów mózgowych(nerwica powstrząsowa, zespół padaczkowy, psychozy pourazowe itd.), dalej zespoły o typie czynnościowym i psychogenicznym (reakcje psychopatyczne, objaw przestrachu), wreszcie zespoły wzmożonego ciśnienia wśródczaszkowego, występujące ostro lub stopniowo. Grupa druga obejmuje ogniskowe objawy pourazowe. W grupie tej autor szczegółowo omawia nowsze zdobycze w dziedzinie lokalizacji korowej na wypukłości i podstawie mózgu, w jądrach podkorowych; uwypukla zależność tych objawów od rodzaju zmian anatomicznych w naczyniach (krwotoki nad i podoponowe, domózgowe) w samej tkance nerwowej (rozmiękczenia czerwone, zgniecenia korowe), wreszcie omawia sprawy reaktywne i zapalne (ropień mózgu, wodogłowie, torbiele itp.). W końcu autor dokonał przeglądu klasyfikacyj stanów klinicznych pourazowych i uwypuklił, że celem leczniczym powinno być nie tylko uratowanie życia, lecz również przywrócenie choremu zdrowia fizjologicznego, psychicznego i społecznego.

Wokół tego tematu rozwinęła się dyskusja, na którą złożyło się odczytanie 11 referatów oraz wolne wypowiedzenie się *Z. Radlińskiego* (Warszawa), *Glatzla* (Kraków), *Dengla* (Łódź) *i J. Rutkowskiego* (Warszawa).

Spośród referatów *Ostrowski* ze Lwowa, omawiając następstwa uszkodzeń urazowych czaszki poświęcił dużo uwagi niewyjaśnionej dotąd patogenezie padaczki pourazowej.

Zaorski i W. Łążyńska (Warszawa), *J. Kossakowski* (Warszawa), *M. Krupiński* (Kraków) i *Ermich* (Lwów) w referatach swych zajmowali się spostrzeżeniami nad urazami czaszki i mózgu u dzieci, podkreślając zgodnie znaczniejszą u dzieci odporność na tego rodzaju obrażenia, częstość złamań czaszki występujących po urazach głowy i konieczność umiejętnego leczenia operacyjnego złamań otwartych.

Birkenfeld (Kraków) podał technikę operacyjną w urazach czaszki, stosowaną w klinice chirurgicznej U. J., nie odbiegającą zresztą wiele od ogólnie stosowanej współczesnej techniki operacyjnej w operacjach czaszkowych.

Bross i Kaczorowski ze Lwowa omawiali badania doświadczalne nad przecukrzeniem krwi po urazach czaszki, zastanawiając się nad mechanizmem powstawania tego stanu, związanego ściśle z podwyższeniem śródkomorowego ciśnienia płynu mózgowo-rdzeniowego. Przecukrzenie krwi dowodzi, zdaniem autorów, uszkodzenia ośrodkowego układu nerwowego i może stać się podstawą oceny stopnia ciężkości urazu i jego następstw.

Kranz (Kraków), omawiając wpływ rozczynów hipertonicznych na obniżenie ciśnienia śródczaszkowego w urazach czaszki (w szczególności 40% rozczynu glukozy), widzi w stosowaniu tych środków duży postęp lecznictwa urazów czaszki, któremu należy zawdzięczać obniżenie odsetki śmiertelności, a nawet korzystny wpływ na wyniki odległe.

Cieśla (Kraków) w swym referacie o leczeniu odwadniającym w urazach mózgu podkreśla również duże korzyści tej metody leczniczej. Należy jednak stosować hipertoniczne rozczyny glukozy przy równoczesnym ograniczaniu podawania płynów, by osiągnąć odwodnienie ustroju i obniżenie ciśnienia śródczaszkowego.

Podając przegląd urazów czaszki i mózgu z materiału oddziału chirurgicznego w Poznaniu, *Nowakowski* przedstawia swoje zasady leczenia postrzałów czaszki, polecając operowanie w ciągu pierwszej doby, oraz omawia szczegóły techniczne związane z poszukiwaniem i usuwaniem pocisków i odłamków kostnych z istoty mózgowej.

Drugie posiedzenie naukowe było poświęcone tematom dowolnym. Szczupłość miejsca nie pozwala nam na omówienie wszystkich wygłoszonych 14 referatów.

Wspominamy więc jedynie o ciekawych referatach *T. Ostrowskiego* (Lwów) „O lobektomii", oraz *T. Ostrowskiego i Michałowskiego* „O technice paratyreoidektomii", po których wywiązała się ożywiona dyskusja *(Kolodziejski, Glatzel, Leśniowski, Jasieński).*

Bross i Lucken omawiali wstrząs operacyjny po zabiegach na płucach, uważając, że w zabiegach operacyjnych na płucach u ludzi prócz uśpienia ogólnego, nie wpływającego na czynność nerwów wegetatywnych, niezbędne jest dodatkowe stosowanie blokady nowokainowej całej wnęki płuca lub szypuły płata płucnego dla uniknięcia wstrząsu.

Z. Jurewicz ogłosił kilka uwag praktycznych dotyczących przygotowania do operacji i techniki operacyjnej oraz postępowania pooperacyjnego u chorych z guzami rdzenia, na podstawie 5 przypadków własnych.

J. Mossakowski z Warszawy rozważa patogenezę, anatomię patologiczną oraz leczenie w tzw. linitis plastica. Sądzi, że punktem wyjścia choroby jest sprawa zapalna, przechodząca w końcowym okresie w raka żołądka o odrębnym przebiegu klinicznym. Postępowanie lecznicze polega na możliwie wczesnym i rozległym wycięciu żołądka w granicach zdrowych tkanek, jak to prelegent uczynił w 3 przypadkach własnych.

Spośród innych referatów wymienimy jeszcze badania doświadczalne nad wartością zabiegów operacyjnych na nerwach trzewnych w leczeniu nadciśnienia samoistnego, wykonane przez *Hilarowicza, Brossa i Kubikowskiego* ze Lwowa. Zabiegi te redukują w znacznym stopniu wpływ układu współczulnego brzusznego na wytwarzanie podobnej do adrenaliny „sympatyny" i w ten sposób wpływają obniżająco na parcie krwi. Ci sami autorzy omówili również w osobnym referacie sprawę stosowanej przez nich w tych przypadkach techniki operacyjnej.

Na *trzecim posiedzeniu naukowym* (drugi dzień zjazdu) wygłoszony został przez *Szerszyńskiego* (Warszawa) drugi referat programowy: „Zagadnienie przygotowania chorego do operacji".

W pierwszej części referatu prelegent rozważa zaburzenia, wywołane zabiegiem operacyjnym, zależne od jego wpływu na układ nerwowy, od znieczulenia, uszkodzenia tkanek i krwawienia. Przechodząc do badania chorego przed zabiegiem zwraca uwagę na konstytucję, zwłaszcza na otyłość, dalej na przygotowanie do operacji w chorobie Basedowa, przy czym omawia leczenie Plummerowskie i rozkładanie zabiegu operacyjnego na kilku seansów. Jest zwolennikiem znieczulenia miejscowego z dodaniem niewielkich dawek ewipanu.

Omawiając cukrzycę, zwraca uwagę na konieczność szybkiego poprawienia stanu chorego dietą i insuliną, podając schemat tego leczenia dla praktycznie ważnych postaci cukrzycy: z hiperglikemią i cukromoczem, z hiperglikemią, cukromoczem i acetonurią. Analizując układ nerkowo-wątrobowy, podkreśla wartość próby Mac-Leana, którą posługuje się od 4 lat, dla wykrycia niedomogi nerkowej. Szczegółowo omawia doniosłość azotemii i rolę jaką hiperazotemia odgrywa w stawianiu wskazań do zabiegów i w powikłaniach pooperacyjnych; wskazuje na przyczyny jej powstawania, podaje sposób leczenia. Omawia również zjawisko hipochloremii, występującej w niedrożnościach przewodu pokarmowego i w urazie pooperacyjnym. Rozważa rolę wątroby u chorych operowanych, a w szczególności jej rolę w zobojętnianiu hiperpolipeptidemii, jako przyczyny wstrząsu pooperacyjnego. Metody badania czynności wątroby znalazły również w referacie uwzględnienie. Zostały dalej podane sposoby wykrywania utajonych schorzeń serca i omówione wskazania do operacji u chorych chirurgicznych, dotkniętych wyrównanymi lub niewyrównanymi schorzeniami serca; nie pominął także prelegent badania układu naczyniowego (nadciśnienie, obniżenie ciśnienia).

Jeśli chodzi o zmiany we krwi, a więc przede wszystkim o zmiany krzepliwości w krwawiączce i żółcicy oraz zmiany w małopłytkowości, uważa przetaczanie krwi za najskuteczniejszy środek zwalczania tych zmian. Podkreślona została rola przetaczania krwi w niedokrwistościach ostrych i przewlekłych. Prelegent z zasady nie operuje chorych mających mniej niż 2.500.000 krwinek, a hemoglobiny poniżej 40% bez uprzedniej transfuzji krwi.

Ważna sprawa powstawania zakrzepów i zatorów pooperacyjnych w związku ze zmianami szybkości obiegu krwi, stanu żył i zmianami lepkości i krzepliwości krwi znalazła w referacie odbicie wraz z podaniem usiłowań, skierowanych ku zapobieganiu ich powstawania. Zagadnieniu powstawania powikłań płucnych (w oddziale prelegenta w 5% zabiegów w jamie brzusznej) poświęca prelegent szereg uwag, dotyczących zarówno przyczyn usposabiających i wywołujących ich powstanie (zmiany temp., przebyte schorzenia płuc, właściwości konstytucjonalne, ograniczenie ruchów oddechowych wskutek bólu itp.), jako też sposobów zapobiegania i leczenia tych powikłań. Wreszcie i kwasica pooperacyjna oraz alkaloza tudzież próby uodporniania ustroju przeciw zakażeniom znalazły wzmiankę w referacie.

Do dyskusji zgłoszono 10 referatów, ponadto zabierali głos *Leśniowski* (Warszawa), *Ostrowski* (Lwów), *Dengel* (Łódź), *Abramowicz i Janik.*

Z referatów wymienimy uwagi *Jasieńskiego* [1])

1) Referat drukowany w Nr. 4/37 Ch. P. (Przyp. Red.).

(Kraków) o korzystnym wpływie stosowania hormonów płciowych przed operacją i w okresie pooperacyjnym, zwłaszcza u chorych starych i wyniszczonych (operacja przerostu sterczu, rak żołądka, rak odbytnicy). Leczenie hormonalne zmniejsza, zdaniem autora, wstrząs operacyjny i zapobiega powikłaniom. *Lindenfeld* (Kraków) poświęcił swój referat zagadnieniom przygotowania chorego do zabiegu urologicznego. Poza skrupulatnym przebadaniem wydolności nerek, przygotowaniem aparatu krążenia (próba Kaufmana i elektrokardiogram) należy zwalczać przed operacją zakażenie dróg moczowych środkami odkażającymi i dietą ketorodną. W chirurgii nerek istnieje dążność do unikania uśpienia ogólnego (znieczulenie przykręgowe).

Michałowski (Lwów) w uwagach swych w sprawie profilaktyki i lecznictwa pooperacyjnego podaje między innymi próby określania reaktywności ustroju przy pomocy wstrzykiwań doskórnych histaminy, dalej ważność rokowniczą zachowania się ciepłoty skórnej w stosunku do ciepłoty wewnętrznej w okresie pooperacyjnym.

Śreniawski (Lwów) zarówno w obserwacjach klinicznych, jak i w badaniach doświadczalnych analizował ilość azotu pozabiałkowego oraz chlorków we krwi w okresie pooperacyjnym. Stopień hiperazotemii jest wprost proporcjonalny do wielkości powierzchni rannej i do uszkodzenia tkanek. Stąd konieczność oszczędzania tkanek podczas zabiegów.

Wertheim i Frejman (Warszawa) w referacie, poświęconym sprawie powikłań pooperacyjnych w drogach oddechowych i ich zapobieganiu, analizowali swój materiał pooperacyjny obejmujący 6131 przyp. (1926 do 1936). Powikłania wystąpiły w 481 przyp. w tym 2,2% przyp. śmiertelnych; zanotować wypada, że kobiety zapadają rzadziej (tor piersiowy oddechu?). Powikłania są niezależne od pór roku i wzrastają stale z wiekiem, zależą od terenu operacyjnego (6,4% po operacjach na układzie moczowym, 20% — na przepuklinach).

Jest rzeczą niemożliwą omówić w tym krótkim przeglądzie wszystkich referatów na tematy różne, które w liczbie 30 wypełniły *oba posiedzenia naukowe (4 i 5-te)* w ostatnim dniu Zjazdu. Podamy więc tylko niektóre.

Chimiak (Lwów) mówił o właściwościach dynamicznych krwi po jontoforezie histaminowej. Prelegent podał wyniki spostrzeżeń nad wydzielaniem soku żołądkowego, zachowaniem się ciśnienia krwi oraz zmian ciepłoty skóry w miejscu zastosowania jontoforezy oraz sprecyzował dawki, przy stosowaniu których uzyskuje się pożądany efekt leczniczy bez szkodliwych objawów ubocznych.

Mossakowski (Warszawa) omawiał zachowanie się układu siateczkowo-śródbłonkowego w stanach pooperacyjnych. Opierając się na obserwowaniu szybkości znikania wprowadzonego do krwi barwnika czerwieni kongo, dochodzi do wniosku, że czynność układu siateczkowo-śródbłonkowego jest wybitnie upośledzona we wczesnych okresach pooperacyjnych, niezależnie od rodzaju stosowanych środków znieczulających lub usypiających.

Bross, Długosz i Kubikowski (Lwów) ciekawy swój referat poświęcili omówieniu zachowania się poziomu adrenaliny we krwi w przypadkach nadnerczaków i jego znaczeniu rozpoznawczemu. Na podstawie swych badań autorzy dochodzą do wniosków, że hiperadrenalinemia jest stałym objawem nadnerczaka i w początkowym okresie jego rozwoju przyczynić się może wybitnie do wczesnego rozpoznania. Po usunięciu nadnerczaka poziom adrenaliny wraca do normy, a na podstawie seryjnych badań tego poziomu po zabiegu operacyjnym można rozpoznać lub wyłączyć przerzut wzgl. nawrót schorzenia.

Statystykę przetaczań krwi u dzieci omawiał *Urbańczyk* (Warszawa) podając niebezpieczeństwo zabiegu, sposoby dokładnego określania grup i miana aglutynacyjnego, technikę transfuzji, wskazania do przetaczania i osiągnięte wyniki.

Jasieński (Kraków) mówił o wartości uśpienia ewipanowego w dużej chirurgii na podstawie 1800 własnych przypadków. Autor wyraża się z dużym entuzjazmem o korzyściach stosowania tego uśpienia; od dłuższego czasu operuje z reguły jedynie w uśpieniu ewipanowym wzgl. równorzędnym preparatem polskim „sennarcol". Dotyczy to zwłaszcza przypadków najcięższych,gdyż wg. zdania autora uśpienie to nie jest połączone z żadnym niebezpieczeństwem dla życia chorego. Ożywiona dyskusja podzieliła mówców na przeciwników tego uśpienia *(Ostrowski, Glatzel)* oraz zwolenników, pod warunkiem opanowania prawidłowej techniki podawania ewipanu *(Radliński, Zaorski, Szenicer).*

Czyżewski (Drohobycz) w swym referacie poleca stosowanie skopolaminy (0,0003 bromku skopol. i 0,002 dilaudidu na 2 godz. i na 30 minut przed zabiegiem), jako zabiegu przygotowawczego do uśpienia ewipanowego, które staje się wówczas pewne i wystarczające do najcięższych operacyj.

Dobrzaniecki (Lwów) zastanawiając się, czy istnieje mechanizm zastawkowy w operacji Coffey'a dochodzi do wniosku na podstawie dokładnej obserwacji chorego operowanego sposobem II Cof-

fey'a z powodu wynicowania pęcherza, że mechanizm zastawkowy zależy przede wszystkim od stanu przedoperacyjnego moczowodu. Gdy przebieg moczowodu jest kręty, a światło szerokie, wówczas po operacji następuje diskinezja i porażenie moczowodu i w następstwie możliwość cofania się treści z kiszki do moczowodu.

Jasieński (Kraków) omawiał sprawę zagięć moczowodu wywołanych sztucznie. Wprowadzając cewnik moczowodowy na zwłokach mógł autor przekonać się, że wprowadzony cewnik może wywołać zagięcie sztuczne najczęściej w górnej, najbardziej ruchomej części moczowodu i być przyczyną błędnych rozpoznań i niesłusznych wniosków.

Fryszman A. (Warszawa) podał przyczynek do rozpoznania ropni okołonerkowych; na podstawie obserwacji 2 przypadków ustala, poza znanymi objawami klinicznymi, szereg znamion rentgenologicznych, ważnych w rozpoznaniu ropnia okołonerkowego, jak: odsunięcie bieguna nerki od kręgosłupa z zatarciem konturów bieguna, cień dodatkowy pomiędzy kręgosłupem a nerką, skrzywienie kręgosłupa w stronę chorą i inne.

Levitoux (Warszawa) omawia wskazania i technikę operacyjnego leczenia złamań szyi kości udowej, po czym wywiązała się dyskusja, w której zabierali głos *Sokołowski, Wojciechowski* (Warszawa), *Gruca i Janik.*

Kugler (Warszawa) demonstrował przyrządy do nastawiania i leczenia złamań kości kończyn oraz aparat własnego pomysłu do zespolenia złamań szyi kości udowej, a *Czyżewski* (Drohobycz) przedstawił nową szynę do leczenia złamań obojczyka.

Kossakowski (Warszawa) na podstawie 12 przyp. omówił doszczętne postępowanie w ciężkich postaciach ostrego zapalenia szpiku kostnego u dzieci. Uważa, że pierwotne podokostnowe usunięcie trzonu kości jest wskazane w przypadkach b. ciężkich o wybitnych objawach ogólnego zatrucia. Wtórne wycięcie trzonu wykonywa tam, gdzie pierwotne wydłutowanie jamy szpikowej nie sprowadziło spadku ciepłoty i poprawy stanu ogólnego.

Ermich (Lwów) podaje przypadek, w którym przez wycięcie uszkodzonego wskutek urazu odcinka tętnicy ramiennej udało się zapobiec wystąpieniu przykurczenia z niedokrwienia.

Hilarowicz i Śreniawski (Lwów) podali opis przypadku charłactwa przysadkowego (choroba Simmondsa) leczonego z przejściową i b. krótkotrwałą poprawą przeszczepieniem do tkanki przedotrzewnowej przysadki młodego wołu. Przy tej okazji omawiają autorzy różne objawy ze strony jamy brzusznej, występujące w chorobie Simmondsa, a dające podobieństwo do innych schorzeń.

Chimiak (Lwów) poświęcił swój referat rakowi przetok, jam kostnych i blizn. W przypadku długo utrzymujących się przetok w razie wystąpienia bólów, zmian w bliźnie lub rozpadu kości (w obrazie rtg.) poprzednio zagęszczonej, należy podejrzewać bujanie nowotworowe.

Radliński i *Manteuffel-Szoege* (Warszawa) przedstawiają 4 przypadki włókniaka mięsakowatego skóry (choroba Dariera), omawiając przebieg kliniczny i obraz anatomopatologiczny tego schorzenia. Guzy te cechuje duża skłonność do nawrotów nawet po rozległym zabiegu przy braku przerzutów odległych. W guzach szybko rosnących stwierdza się miejscami utkanie mięsaka wrzecionowato-komórkowego.

Przemówienie Wice - prezesa Tow. Chirugów Polskich *Doc. Szerszyńskiego* oraz *Prof. Leśniowskiego* zakończyły obrady Zjazdu, przy czym *Czyżewski* (Drohobycz) wyraził podziękowanie *Prof. Radlińskiemu* za udzielenie pomieszczeń i sali wykładowej Kliniki dla obrad Zjazdu.

W drugim i trzecim dniu Zjazdu w godzinach porannych odbyły się w klinikach chirurgicznych i oddziałach chirurgicznych operacje i pokazy chorych, a w drugim dniu Zjazdu wieczorem odbył się bankiet w salonach Hotelu Europejskiego, który zgromadził liczne grono uczestników.

Ze Zjazdem połączona była wystawa narzędzi chirurgicznych i aparatów lekarskich oraz preparatów farmaceutycznych, którą reprezentowało 30 firm.

Marian Stefanowski.

POSIEDZENIA

Sprawozdanie z Posiedzenia Tow. Chirurgicznego Warszawskiego z dnia 19.IV.1937 w I Klinice Chirurgicznej U. J. P.

Dr. J. Raczyński.

Z Oddziału Chirurgicznego Szpitala SS. Elżbietanek w Warszawie.
Ordynator *Doc. Dr. J. Zaorski.*

Trzy różne obrazy zapalenia wyrostka robaczkowego.

1. Chory l. 48 z zawodu farbiarz zgłasza się ze skargami na bóle w prawym dolnym kwadrancie brzucha. Bóle zaczęły się nagle przed 2-ma dniami w okolicy żołądka; po środkach czyszczą-

cych zmniejszyły się, jednak pobolewania tej okolicy, szczególnie przy wysiłku fizycznym, utrzymują się. Podobne bóle wystąpiły już raz przed kilkoma miesiącami, po środkach czyszczących minęły całkowicie. Jednak od tego czasu chory miał upośledzone łaknienie i stale opadał z sił. Stolce normalne, codziennie. W 1919 r. dur brzuszny. Rodzinna anamneza bez znaczenia.

Przy badaniu stwierdzono: chory budowy mocnej i prawidłowej sprawia wrażenie ciężko chorego, licho odżywionego. Tony serca głuche. Płuca bez zmian. Brzuch nie wzdęty, powłoki napięte. Bolesność uciskowa w okolicy kątnicy; wyczuwa się tu guz wielkości mandarynki, słabo przesuwalny ku górze i ku środkowi. Brzeg wątroby gładki, nie bolesny, wystaje o szerokość palca poniżej łuku żebrowego. Mocz bez zmian. Leukocytoza 14600.

Rys. 1.

Rozpoznano *perityphlitis ex appendicitide;* postępowanie zachowawcze (lód na brzuch, omnadina). W przebiegu: stan bezgorączkowy, guz bez większych zmian, stolce samoistne co 1—2 dni. Leukocytoza (po 8 dniach) — 7800. Biernacki — 15 mm. Badanie radiologiczne przewodu pokarmowego: brak zmian w żołądku i dwunastnicy; duży ubytek dna kątnicy, przemawiający za nacieczeniem śluzówki i obecnością tworów przylegających do kątnicy i wpuklających się do jej światła (rys. 1). Pierwotne rozpoznanie zostało zachwiane, nasunęła się możliwość gruźlicy lub nowotworu kątnicy. Dnia 15.XI.36 operacja. W jamie brzusznej stwierdzono: twór wielkości mandarynki, przylegający do kątnicy i razem z nią oklejony siecią; po oddzieleniu sieci i usunięciu zmienionych jej części znaleziono otwór w kątnicy u podstawy wyrostka oraz drugi mniejszy w wyrostku. Wyrostek usunięto; otwór w kątnicy zamknięto szwem trzypiętrowym i obszyto siecią. Powłoki zaszyto szczelnie. Jeden powiększony gruczoł krezkowy z okolicy kątnicy wzięto do badania.

Rozpoznanie anatomiczne *(Dr. Laskowski):* lymphadenitis chronica.

W przebiegu pooperacyjnym ropienie w powłokach, które szybko opanowano. Chory wypisany na 38. dzień do leczenia ambulatoryjnego (mała ziarninująca powierzchnia).

2. Kobieta l. 39 zgłasza się ze skargami na bóle w dole brzucha oraz na obecność guza, który sama wyczuwa. Przed 2½ miesiącami miała atak żywych bólów w podbrzuszu; bóle szybko minęły, dając znać o sobie tylko podczas większych wysiłków fizycznych. W końcu grudnia bóle nasiliły się tak, że chora nie mogła schylać się, chodzić oraz siedzieć. I to nasilenie prędko ustąpiło. Dwaj lekarze, którzy w tym czasie badali chorą orzekli, że ma „guz prawego jajnika" i zalecali operację. Stolce ze skłonnością do zaparć; miesiączka regularna, nie bolesna, co 4 tyg.

Przy badaniu stwierdzono: płuca, serce bez wywyraźnych zmian; tętno 72, miarowe; powłoki jamy brzusznej wiotkie; w okolicy kątnicy guz wielkości pięści, twardy o powierzchni nierównej, przy ucisku lekko bolesny. Wątroba i śledziona bez zmian. Badanie przez pochwę stwierdza stosunki normalne; guz nie jest w związku z narządami rodnymi. Mocz bez zmian. Badanie morf. krwi bez wyraźnych odchyleń od normy. Próba na krew utajoną w kale dodatnia. Prątków Kocha nie znaleziono. Opadanie krwinek wyraźnie przyśpieszone — po 1 g. 105 mm. Badanie radiologiczne kiszki grubej przy pomocy wlewu wykazało nieco utrudnione przejście kontrastu przez obwodową część esicy; jednak cała kiszka gruba wypełnia się prawidłowo aż do dna kątnicy, poniżej którego zarysowuje się krótki wązki odcinek jelita, prawdopodobnie wyrostek robaczkowy, wypełniający się tylko częściowo u podstawy (rys. 2). Obwodowa część esicy sztywna i nieruchoma; prawy jej zarys nieregularny, postrzępiony. Między esicą i kątnicą wyczuwa się twardy twór, dochodzący do esicy.

Operacja w uśpieniu eterowym. Po otwarciu jamy brzusznej stwierdzono zrosty sieci z kątnicą, ze ścianą brzuszną i z prawym talerzem biodrowym. Po uwolnieniu zrostów odsłonięto kątnicę o ścianach białawych i grubych; kątnica w

całości twarda, zrośnięta z otrzewną ścienną oraz talerzem biodrowym; najbliższy odcinek jelita krętego nieruchomo zespolony z kością krzyżową. Gruczoły krezkowe powiększone. Całość przedstawia się w postaci zbitej masy, spośród której nie udało się uruchomić dna kątnicy i uwidocznić wyrostka. Pobrano materiał tkankowy do badania: gruczoł z okolicy kątnicy, pasemko otrzewnej ściennej i dwa kawałki sieci.

Powłoki zaszyto szczelnie, podejrzewając nowotwór złośliwy kątnicy.

W pobranych wycinkach *Dr. Laskowski* stwierdził tylko przewlekły stan zapalny bez cech swoistych i bez rozplemu nowotworowego.

Przebieg pooperacyjny bez powikłań. Zastosowano diatermię na brzuch. Guz powoli cofa się. Chora wypisana ze szpitala do dalszej obserwacji.

Rys. 2.

W chwili wypisania guz był wielkości małej pięści kobiecej.

3. Dziecko lat 12, skierowane do szpitala z rozpoznaniem appendicitis chron. Przed 4 miesiącami atak gwałtownych bólów w prawym dolnym kwadrancie; wymioty, ciepłota powyżej 39°. Stwierdzono wówczas naciek okołowyrostkowy. Postępowanie zachowawcze. Po 8-miu tygodniach sprawa cofnęła się. Obecnie bóle przejściowe w dole brzucha.

Przy badaniu stwierdzono: budowa prawidłowa, migdałki duże; w płucach nic szczególnego; tętno 80, szmer skurczowy w sercu. Przez miękkie powłoki brzucha wyczuwa się dość twardy, bolesny na ucisk owalny guz zajmujący okolicę brzucha na wysokości pępka, dwa palce w prawo od linii środkowej i sięgający swym górnym biegunem do prawego łuku żebrowego. Mocz bez zmian. W kale krwi utajonej nie znaleziono. Leukocytoza 8400, w tym: N. — 51%; L. — 40%; Monoc. — 3%; Myeloc. — 3%; E. — 3%.

Wlew kontrastowy do odbytnicy nie wykazał żadnych zmian w okrężnicy; prawa nerka widoczna, powiększona, dolny jej biegun sięga na palec poniżej grzebienia kości biodrowej; w obrębie cienia nerki widoczny jest drugi owalny cień. Tenebryl podany dożylnie wydziela się z obu nerek równocześnie i w czasie prawidłowym; miedniczki i kielichy prawidłowe; opróżnianie się obu miedniczek prawidłowe; prawa nerka nieznacznie obrócona dokoła swej podłużnej osi.

Po dożylnym wstrzyknięciu tetrakontrastu pęcherzyk żółciowy nie uwidocznił się na zdjęciu w sposób typowy; natomiast widoczny jest po prawej stronie kręgosłupa duży owalny cień, sięgający od szpary między L_1 i L_2 do górnej krawędzi trzonu L_5. Cień ten b. słabo nasycony, nie był widoczny na zdjęciach poprzednich (przy zdjęciu miedniczek); możliwe więc, że odpowiada on znacznie powiększonemu pęcherzykowi, słabo wypełnionemu żółcią kontrastową. Rozpoznanie rentgenologa: cholecystitis chron. calculosa, znaczne zrosty w tej okolicy.

Po uprzednim przygotowaniu 20% glukozą, operacja w uśpieniu eterowym. Jamę brzuszną otwarto wdłuż prawego łuku żebrowego z cięcia Kochera. Woreczek żółciowy w mocnych płaszczyznowych zrostach z kątnicą, która poza tym na dość dużej przestrzeni przyklejona jest do dolnej powierzchni wątroby i do otrzewnej bocznej ściany brzucha. Po rozdzieleniu zrostów, częściowo na ostro, wypreparowano spośród zrostów mocno poskręcany wyrostek. Pomiędzy nim, kątnicą i wątrobą leży luźno kamień kałowy wielkości fasoli. W kątnicy dwa otwory. Wyrostek usunięto w sposób typowy. Następnie za pomocą pompy wyssano z kątnicy treść kałową po przez owe otwory i zaszyto je szwami pojedyńczymi dwupiętrowo (jedwab, struna). Ranę brzuszną zaszyto szczelnie. Stan chorego odrazu po zabiegu zły: wymioty, zaburzenia ze strony krążenia. Na drugi dzień chory zmarł.

Opisane trzy przypadki wykazują, jak różne niespodzianki mogą dawać zmiany zapalne wyrostka. W pierwszym przypadku wahaliśmy się w rozpoznaniu, ponieważ guz nie cofał się pomimo leczenia, a zmiany w kątnicy przemiawały raczej za sprawą nowotworową. W drugim — przypuszczaliśmy, że mamy do czynienia z nowotworem, nie sądząc aby opisane zmiany mogły wyjść z wyrostka, aczkolwiek takie przypuszczenie wysuwane było przez rentgenologa. Wreszcie trzeci przypadek pomimo przeprowadzenia dokładnych badań klinicznych nie dał właściwego rozpoznania przed otwarciem jamy brzusznej.

Stąd następujące wnioski:

1) w każdym rozważanym cierpieniu jamy brzusznej musimy myśleć o sprawach, wychodzących z wyrostka;
2) jeżeli operujemy w jamie brzusznej z powodu innych cierpień, należy zawsze skontrolować wyrostek i usunąć go, o ile stwierdzamy najmniejsze zmiany chorobowe, ponieważ mogą one zaostrzyć się w przyszłości.

Dr. Z. Traczyk:

(Przypadek Dr. Bakierowskiego).

Seminoma testis.

Chory l. 49 przed 4-ma laty zauważył guz w prawej połowie moszny. Urazu ani spraw zapalnych nie było. Guz żadnych dolegliwości, po za nieznacznym ciążeniem, nie sprawiał. Powiększył się stopniowo w ciągu 4-ch lat, osiągając wielkość dużej męskiej pięści.

Przy badaniu stwierdzono guz w prawej połowie moszny, niebolesny, nie zrośnięty ze skórą, jednolitej budowy, spoistości elastycznej. Jądro i najądrze nie wyczuwalne. Narządy wewnętrzne bez zmian.

Dnia 16 stycznia w znieczuleniu miejscowym dokonano zabiegu operacyjnego: po otwarciu moszny stwierdzono wodniak, który nacięto; w worku spora ilość płynu bursztynowego; jądro znacznie powiększone, spoistości prawidłowej, o powierzchni gładkiej, lśniącej, jedynie tylko w okolicy główki najądrza znaleziono wychodzący z miąższu jądra guz podłużny o powierzchni nierównej, guzowatej i spoistości nieco większej niż samo jądro. Z guza tego pobrano wycinek, otoczkę właściwą jądra odwrócono i zeszyto sposobem Winkelmanna. Badanie histologiczne wycinka, dokonane w Zakładzie Anat. Pat. U. J. P., wykazało: *seminoma spermatogoniogenes.* Wobec tego dnia 26.I. dokonano w uśpieniu ewipanowym wytrzebienia prawostronnego: z cięcia po nad więzadłem pachwinowym wypreparowano powrózek nasienny, podwiązano go i przecięto, a następnie z cięcia na mosznie usunięto jądro. Przebieg pooperacyjny bez powikłań.

Następnie referent omawia patogenezę i podział anatomo - patologiczny guzów złośliwych jądra; poleca dla celów rozpoznawczych próbę Aschheima-Zondecka, która wystąpuje dodatnio w przypadkach nowotworów złośliwych jądra, ujemnie w gruźlicy i nowotworach dobrotliwych. Leczenie polega na usunięciu zmienionego nowotworu jądra. Operowanie przerzutów zostało zaniechane z powodu dużej śmiertelności pooperacyjnej i nietrwałości wyników. Natomiast stosuje się szeroko naświetlanie promieniami X. Rokowanie odległe jest wątpliwe z powodu skłonności guza do dawania przerzutów. Przedstawiony przypadek cechuje łagodność przebiegu: mimo czteroletniego trwania nowotworu przerzutów nie stwierdzono.

Dyskusja:

Dr. Szenkier: Rozpoznanie nowotworów jądra nie jest łatwe, zwłaszcza gdy są powikłane wodniakiem. Bardzo wartościowa jest próba Aschheima-Zondecka na zawartość prolanu w moczu. W przypadku demonstrowanym przez *Sz.* przed rokiem próba ta była wskaźnikiem stanu biologicznego rozplemu złośliwego: po usunięciu chorego jądra dała wynik ujemny; po kilku miesiącach wystąpił nawrót w kroczu — w moczu zjawił się prolan; przerzut usunięto i zastosowano leczenie promieniami X — dotychczas nie ma objawów nawrotu i próba na prolan jest ujemna.

Dr. Abramowicz: Są dwa obrazy kliniczne seminomatów: typ dobrotliwy, torbiel, której nakłucie daje wyzdrowienie i typ złośliwy, o innym obrazie klinicznym. Guz pierwotny może być mały, ale wcześnie zjawiają się przerzuty do jamy brzusznej, mogące dawać obraz zap. wyr. robaczkowego. Po naświetlaniu promieniami X stan ogólny w ciągu kilku dni bywa zazwyczaj ciężki; duże i głębokie dawki stosowane przez Francuzów powodują wstrząs, upośledzający ogólny stan chorego.

Doc. J. Rutkowski:

Przypadek mięsaka kości łokciowej.

Chory l. 33 z zawodu rzezak, przybył do oddziału z powodu powoli rosnącego guza przedramienia lewego, który zauważył już przed 9 miesiącami. Skarży się na bóle i nieznaczne upośledzenie sprawności kończyny.

Stan obecny: w części środkowej lewego przedramienia stwierdza się guz twardy, gładki, bolesny, ze skórą nie zrośnięty, długości około 5 cm. Rozpoznanie rentgenowskie: *osteosarcoma ulnae.* Wykonano nakłucie próbne guza. Dr. Laskowski rozpoznał: *sarcoma gigantocellulare.*

Mięsaki kości dają naogół rokowanie niepomyślne; wyjątek stanowią niewielkie mięsaki olbrzymiokomórkowe tzw. guzy brunatne, które są stosunkowo łagodne. Odmiany mięsaka olbrzymiokomórkowego są liczne, posiadają najrozmaitszą złośliwość i są mało dotychczas zbadane. U osób starszych wiekiem nowotwór ten jest złośliwszy. Guzy mniejsze niezłośliwe najczęściej usadawiają się w nasadach kości i dają się wyleczyć za pomocą naświetlań promieniami X, a nawet przez wyskrobanie. W przypadkach guza większego, wychodzącego z trzonu kości i u starszego człowieka — jak to ma miejsce w danym przypadku — bezpieczniej jest wyciąć guz z przyległymi odcinkami zdrowej kości. W danym przypadku po wycięciu guza dokonaliśmy wszczepienia odcinka, wziętego z piszczela chorego.

Dyskusja:

Prof. Radliński: Badanie histologiczne mięsaków kości nie daje wyniku tak pewnego, aby wnioskować o rokowaniu: w guzie mogą być wysepki komórek bardziej złośliwych, które nie trafią do preparatu. Różniczkowanie z ostitis fibrosa jest bardzo trudne: dowodem tego jest istnienie terminu: „guz brunatny", który może przechylać się albo w stronę guza złośliwego, albo sprawy łagodnej. Jeśli w przypadku demonstrowanym mamy do czynienia z mięsakiem olbrzymiokomórkowym, to rokowanie jest dobre, bo nawet wyłyżeczkowanie może dać wyleczenie. Oczywiście, lepiej usunąć guz doszczętnie (wraz z odcinkami trzonu). *R.* przeszczepia w takich przypadkach odcinek strzałki.

Doc. J. Rutkowski.

Rana postrzałowa klatki piersiowej i jamy brzusznej z licznymi powikłaniami.

Chory l. 49, z zawodu handlowiec, dnia 24 stycznia r. b. został postrzelony z broni krótkiej w prawą połowę klatki piersiowej w kierunku z góry na dół. Stracił przytomność na 20 minut, pluł krwią. W oddziale, gdzie przybył mniej więcej w godzinę po wypadku, stwierdzono: chory średniego wzrostu, odżywienia miernego; blady; tętno miarowe, słabo wypełnione, 108/m.; ciepłota 37,2°. Tuż przy mostku po stronie prawej w V międzyżebrzu, rana postrzałowa. Okolica lędźwiowa prawa obrzmiała, zasiniona, żywo bolesna. W górnej jej części pocisk pod skórą. Brzuch nieco wzdęty, bolesny, zwłaszcza w nadbrzuszu i okolicy podżebrza; wypuk bębenkowy. W smudze białej nadbrzusza odprowadzalna przepuklina wielkości jaja kurzego. W płucach — w najbliższym sąsiedztwie rany szmery oddechowe osłabione, furczenia i świsty; poza tym wypuk jawny, oddech pęcherzykowy. W sercu nic szczególnego. W moczu — białka 0,03 pro mille, w osadzie całe pole widzenia usiane krwinkami, 2 — 3 białe ciałka w polu widzenia, nieliczne nabłonki płaskie.

Na ranę nałożono opatrunek i wstrzyknięto choremu surowicę przeciwtężcową, żelatynę i kamforę. W ciągu najbliższych 5 dni ilość krwinek w moczu znacznie się zmniejszyła, do 1—2 co kilka pól widzenia. Natomiast ciepłota wzrosła do 38,2°, wzdęcie brzucha powiększyło się. Dnia 29.I. z powodu objawów niedrożności jelit — operacja. Uśpienie eterowe. Cięcie Jalaguiera wysokie, prawe: w jamie brzusznej stwierdzono rozdęcie jelit znacznego stopnia, zwłaszcza prawej połowy okrężnicy. Po nakłuciu poprzecznicy wypuszczono dużą ilość gazów, miejsce nakłucia zaszyto. W obrębie przepukliny stwierdzono stare postronkowate zrosty pomiędzy ścianą brzucha i poprzecznicą. Zrosty te wytworzyły przegięcie kiszki i niedrożność. Pod wątrobą i w jamie brzusznej po stronie prawej duża ilość krwi płynnej i skrzepów. Z rozległej rany na dolnej powierzchni wątroby sączy się krew. Krew i skrzepy usunięto, zrobiono przeciwotwór od tyłu i wyprowadzono przezeń pas gazy, siegający do rany wątroby; ranę operacyjną warstwowo zaszyto. Usunięto jednocześnie pocisk, tkwiący pod skórą w okolicy lędźwiowej.

Drożność jelit po 2 dniach została całkowicie przywrócona. W kilka dni po operacji ciepłota zaczęła narastać, dochodząc do 40,5°; tętno 120/m. W dolnym płacie prawego płuca wyraźne objawy zapalne. Bańki cięte, środki nasercowe. Aczkolwiek objawy zapalne w prawym płucu powoli ustąpiły, ciepłota w dalszym ciągu utrzymywała się na wysokim poziomie. 26.II. na rentgenogramie klatki piersiowej stwierdzono ropień podprzeponowy po stronie prawej. W celu dotarcia i zdrenowania ropnia wyzyskano otwór, założony dla przeprowadzenia sączka. Za pomocą długiego klampa dotarto przez ów otwór do ropnia i opróżniono go z dużej ilości zielonkawo-żółtej ropy; założono długi, gruby dren gumowy. Ciepłota stopniowo obniżyła się; przetoka po drenie jest na zagojeniu, niekiedy sączy wydzielinę podbarwioną żółcią.

Chory po uszkodzeniu postrzałowym płuca, wątroby i nerki przebył pomyślnie jako powikłania

ostrą niedrożność jelit, zapalenie płuca i ropień podprzeponowy; obecnie już chodzi, czuje się od dłuższego czasu dobrze i jest na drodze do całkowitego powrotu do zdrowia.

Dyskusja:

Doc. Szerszyński zapytuje, jakie były wskazania do sączkowania jamy brzusznej, przypuszcza, że właśnie obecność sączka mogła spowodować powstanie ropnia podprzeponowego.

Dr. Sokołowski wycina i zeszywa zawsze każdą ranę wlotową, jako wrota zakażenia.

Dr. Goldstein przyłącza się do zdania *doc. Szerszyńskiego*, że drenowanie nie było wskazane; zabieg był dokonany przecież tylko z powodu objawów niedrożności przewodu pokarmowego, które wystąpiły niejako niezależnie od zranienia.

Doc. Rutkowski w odpowiedzi wyjaśnia, że ran małokalibrowych nie wycina, zadowalając się jałowym opatrunkiem. Do powstania niedrożności przyczynił się postrzał, po którym nastąpił niedowład jelit, jakkolwiek mieliśmy w zasadzie niedrożność mechaniczną, spowodowaną przez stare zrosty. Jamę brzuszną sączkował z powodu krwawiącej rany wątroby, wyprowadzając sączek przez przeciwotwór. Ropień podprzeponowy powstał jako powikłanie zapalenia płuca.

Doc. J. Rutkowski.

Wycięcie stawu kolanowego.

Chora l. 62, z zawodu służąca, przybyła do oddziału z powodu zesztywnienia prawego stawu kolanowego w ustawieniu zgięcia. Sprawa chorobowa w kolanie rozwijała się powoli i datuje się już od 25. roku życia. W przebiegu były obostrzenia z tworzeniem się przetok, sączących rzadką wydzielinę ropną. Przetoki te zamykały się na dłuższy okres czasu. Ostatnio po uderzeniu w kolano nastąpiło zaostrzenie sprawy chorobowej, skóra po stronie przyśrodkowej zaczerwieniła się. Stan obecny: kończyna dolna prawa przykurczona w stawie kolanowym pod kątem około 120°; kolano zniekształcone, zgrubiałe i obrzękłe; szereg blizn po wygojonych przetokach; ciepłota 37°, tętno 74/m. Zdjęcie rentgenowskie: ślad szpary stawowej o nierównych powierzchniach; w obrębie nasad ogniska zagęszczenia i rozrzedzenia. Rozpoznano: *gruźlicę stawu kolanowego*. Ze względu na wiek chorej, wadliwe ustawienie, niemożność posiłkowania się kończyną, niewygaśnięcie ognisk pomimo bardzo długiego trwania sprawy chorobowej i brak zmian klinicznych w płucach, wykonano dn. 15.II. b. r. wycięcie chorego stawu. Kończynę unieruchomiono w opatrunku gipsowym. Kontrola rentgenowska wykazała ustawienie prawidłowe i dobre przyleganie przekrojów kości. Badanie drobnowidowe wyciętego stawu potwierdziło rozpoznanie kliniczne. Po 2 miesiącach zdjęto gips. Na rentgenogramie: oś kończyny zachowana, zrost kostny po wycięciu stawu. Nałożono nowy okrężny opatrunek gipsowy ze strzemieniem do chodzenia. Leczenie potrwa jeszcze 8 — 10 miesięcy.

Dyskusja:

Dr. Kołodziejski rozważa, czy celowe było wycinanie stawu u chorego 62 letniego i czy nastąpi zrost kości zakażonej gruźlicą? Po 50-tym roku życia wskazane jest raczej odjęcie kończyny, a nie wycięcie stawu.

Doc. Szerszyński: jakkolwiek zrost w danym przypadku jest wątpliwy, to jednak nie każdy chory zgadza się na odjęcie i nie każdy jest na nie skazany.

Prof. Radliński uważa, że w danym przypadku sprawa gruźlicza nie była już czynna, wobec czego wycięcie stawu miało rację bytu, jako zabieg korekcyjny wobec wadliwego ustawienia kończyny. Konieczne jest unieruchomienie kończyny, najlepiej w tutorze ze szkła wodnego, na okres conajmniej roczny i wczesne obciążanie, celem pobudzenia do powstania zrostu.

Dr. Goldstein uważa, że celowym zabiegiem korekcyjnym byłaby osteotomia zdala od ogniska gruźliczego.

Dr. Kołodziejski prosi o pokazanie chorej po upływie roku.

Dr. Sokołowski w związku z pokazem dra *Wertheima* na poprzednim posiedzeniu pokazuje przypadek operowany przed 11 mies. sposobem Oudarda - Wilmotha z powodu nawykowego zwichnięcia stawu barkowego. Przeszczep wstawiony do wyrostka kruczego uległ wessaniu, gdyż unieruchomienie trwało zbyt krótko; powstał tu w miejscu przeszczepu blok łącznotkankowy. Wynik czynnościowy jest doskonały, brak nawrotów, pomimo uprawiania sportów; mięśnie barku rozwinęły się znacznie.

J. Kołodziejski.

W związku z posiedzeniem Warsz. Tow. Chir. z dnia 15. II. 37. otrzymaliśmy od firmy Spiess (wydział naukowy) następujące pismo z datą 30. IV. 37:

Wielce Szanowny Panie Redaktorze. Uprzejmie prosimy o łaskawe umieszczenie niniejszej notatki w najbliższym N-rze Chirurga Polskiego

(—) *Dr. Otolski.*

„W redagowanym przez WPanów czasopiśmie „Chirurg Polski", w N-rze 3 na str. 162, w sprawozdaniu z posiedzenia, przy omawianiu techniki stosowania narkozy dożylnej, powiedziano w dyskusji, że obecne serie sennarcolu działają nieco słabiej niż poprzednie, i że przyczyna tego tkwi w użyciu do produkcji sennarcolu bardziej czystych chemicznie produktów wyjściowych, co równolegle przyczynia się do obniżenia toksyczności preparatu.

W związku z powyższym, jako producenci tego preparatu, pragnęlibyśmy poglądy te sprostować i sprawę należycie wyświetlić. Sennarcol, jako związek syntetyczny, o ściśle określonej budowie chemicznej, nie może być odmienny w różnych seriach produkcji. Do fabrykacji sennarcolu używamy zawsze półproduktów jednakowej czystości pod względem chemicznym.

Siła znieczulającego działania sennarcolu, jak również innych, o podobnym wzorze chemicznym środków znieczulających, zależy pod względem farmakodynamiki od warunków następujących:

Sennarcol jest to sól sodowa kwasu metylo-cyklo-heksenylo-metylo-barbiturowego. Właściwością tego związku jest duża wrażliwość na działanie CO_2 zawartego w powietrzu. Pod wpływem CO_2 sód ulega łatwo odszczepieniu i w miarę przetrzymywania otwartej ampułki preparat staje się coraz trudniej rozpuszczalny, przez co traci na swym działaniu.

W celu zachowania pełnej znieczulającej wartości sennarcolu, w przepisie dołączonym do każdej ampułki zaznaczono, że przy sporządzaniu roztworów sennarcolu konieczne jest zachowanie metody, polegającej na tym, aby najpierw przygotować wodę przekroploną, nabrać ją do strzykawki, po czym dopiero otworzyć ampułkę z sennarcolem i natychmiast wstrzyknąć wodę do ampułki w celu rozpuszczenia preparatu, co następuje niezwłocznie po zmieszaniu go z wodą.

Wstrzykiwanie wody do ampułki z sennarcolem nie powinno być gwałtowne, wówczas bowiem woda miesza się z dużą ilością powietrza i zatrzymuje CO_2; należy więc wlewać wodę do ampułki równomiernym strumieniem, nie dopuszczając do wytworzenia się pienistej warstwy wodnej, zawierającej dużo pęcherzyków powietrza. Nie należy również wody, wstrzykniętej do ampułki z sennarcolem, nabierać z powrotem do strzykawki w trakcie rozpuszczania preparatu i wstrzykiwać ponownie do ampułki w celu rzekomego przyśpieszenia rozpuszczenia preparatu; lepiej jest zlekka wstrząsnąć kilka razy ampułkę i przeczekać chwilę, aż preparat rozpuści się w wodzie samoistnie. Sennarcol, po rozpuszczeniu go w wodzie i nabraniu do strzykawki, nadaje się do użytku w ciągu godziny i dłużej, natomiast, co raz jeszcze należy podkreślić, preparat w proszku nie może stać na powietrzu w otwartej ampułce, a winien być natychmiast rozpuszczony.

Przy zachowaniu wyżej wymienionych metod sporządzania roztworów sennarcolu, da on niezawodnie pełnię działania znieczulającego, nie ustępując innym preparatom tego typu."

KRONIKA

II Zjazd Międzynarodowy poświęcony sprawom transfuzji krwi odbędzie się w Paryżu w końcu **września 1937 r.**

I. Przed oficjalnym otwarciem Zjazdu zbiorą się 4 komisje, celem omówienia następujących zagadnień:

1. Podgrupy.
2. Krew konserwowana.
3. Organizacja dawców krwi.
4. Zagadnienia techniczne.

II. Tematy główne obrad Zjazdu są następujące:

1. Grupy krwi w świetle nauki współczesnej.
2. Przetaczanie krwi u noworodków.
3. Przetaczanie krwi przed, w czasie i po operacji.
4. Transfuzja krwi w chorobach zakaźnych.
5. Patogeneza objawów chorobowych, związanych z transfuzją.

Zapytania, względnie zgłoszenia referatów należy przesyłać na ręce prof. L. Hirszfelda do Sekretariatu Polskiego Komitetu Organizacyjnego Zjazdu, który znajduje się w Państwowym Zakładzie Higieny, Dział Bakteriologii i Medycyny Doświadczalnej, Warszawa — Chocimska 24.

Z II Kliniki Chirurgicznej U. J. P. w Warszawie
Kierownik Doc. Dr. *A. Wojciechowski.*

Założenie poradni sportowo-chirurgicznej.

(Chirurgia sportowa — swoista dziedzina chirurgii urazowej)

podał
St. Tokarski.

W dniu 1.XII.1936 otwarto przy II Klinice Chir. U. J. P. poradnię sportowo-chirurgiczną; jest to pierwsza tego rodzaju poradnia w Polsce o typie specjalistycznym. Jak wielka była potrzeba takiej poradni niech świadczy fakt, że do dnia dzisiejszego przyjęliśmy 423 sportowców i że ostatnio dzienna frekwencja sięga do 25 osób. (Poradnia jest czynna 3 razy tygodniowo w poniedziałki, środy i piątki od godz. 12 do 2-ej).

Uszkodzenia powstałe podczas wykonywania sportu stanowią rozległą dziedzinę, wymagającą od chirurga szczególnych wiadomości i dużego doświadczenia; nie ulega wątpliwości, że chirurgia sportowa jest i będzie częścią chirurgii urazowej, jednak obrażenia sportowe, jako wydarzające się często, i co najważniejsze zupełnie typowe, charakterystyczne, stanowią dziedzinę swoistą i wyodrębnianie ich w postaci chirurgii sportowej jest zupełnie usprawiedliwione (Wojciechowski)[1]).

W leczeniu obrażeń sportowych, zupełnie odmienny materiał ludzki zmusza nas do specjalnego podejścia, innego aniżeli w zwykłej chirurgii urazowej: należy pamiętać, że chodzi tu o ludzi młodych, przeważnie tryskających zdrowiem, co w dużym stopniu ułatwia zadanie lekarza sportowego i stawia go poniekąd w warunkach podobnych do lekarza wojskowego; wyćwiczone i zwiększone objętościowo mięśnie sportowców łatwiej ulegają zanikowi pod wpływem bezczynności i unieruchomienia, niż u innych tego rodzaju chorych; o tym przede wszystkim musi pamiętać chirurg sportowy. Psychika chorego sportowca nie jest psychiką przeciętnego chorego: sportowiec chciałby czas przymusowej bezczynności skrócić do minimum i stara się w przeciwieństwie do innych chorych, np. „ubezpieczonych", możliwie skrócić swój pobyt w szpitalu. Jeżeli u chorych urazowych liczyć się musimy z agrawacją, to u sportowców spodziewać się należy raczej zatajania istotnego stanu rzeczy.

Jednak nie tylko samo leczenie uszkodzeń sportowych jest zadaniem chirurga sportowego. W obrębie chirurgii sportowej znaleźć się powinny także:

a) Kwalifikacja ogólna i szczegółowa narządów ruchu oraz dobór odpowiedniej gałęzi sportu.
b) Badanie wpływu ćwiczeń sportowych na aparat ruchowy,
c) Opieka nad zawodnikiem w czasie zawodów,
d) Profilaktyka sportowa.

[1]) A. Wojciechowski: Chirurgia sportu, jej istota, cele i zakres, Chir. Narz. Ruchu i Ort. Pol. z. III/1929.

Nadzwyczaj ważną rzeczą jest właśnie sprawa opieki chirurgicznej w czasie zawodów. Dotyczy to przeważnie sportów z samego założenia niebezpiecznych, jak np. piłka nożna, boks. Dla przykładu przedstawiam zdjęcie rentgenowskie ręki boksera, który w drugiej rundzie uległ kon-

tuzji ręki, pomimo bólu przetrzymał trzecią rundę i mecz wygrał; znaczne przesunięcia odłamków, jakie widzimy na zdjęciu, nie nastąpiłyby zapewne, gdyby zawodnika po drugiej rundzie wycofano; wypadek ten zresztą dotyczy klubu o bardzo troskliwym i sumiennym kierownictwie (Gwiazda).

Ze sprawą profilaktyki łączy się bezpośrednio także sprawa dokładnej znajomości ortopedii, dotyczy to specjalnie schorzeń stopy. Z tego względu poradnia nasza jest w ścisłym związku z niedawno otwartą przy Klinice przychodnią ortopedyczną i gruźlicy kostnej.

Materiał poradni naszej jest duży, a w przyszłości będzie jeszcze większy, gdyż zainteresowanie i potrzeby tej gałęzi chirurgii są coraz większe.

Spostrzeżenia nasze i doświadczenia, jak rów-

nież streszczenia z obcego piśmiennictwa, dotyczące leczenia obrażeń sportowych, a częściowo także i profilaktyki drukować będziemy w Chirurgu Polskim, tworząc osobny dział chirurgii sportu. Mamy nadzieję, że i inni koledzy zechcą dział ten zasilać swymi pracami.

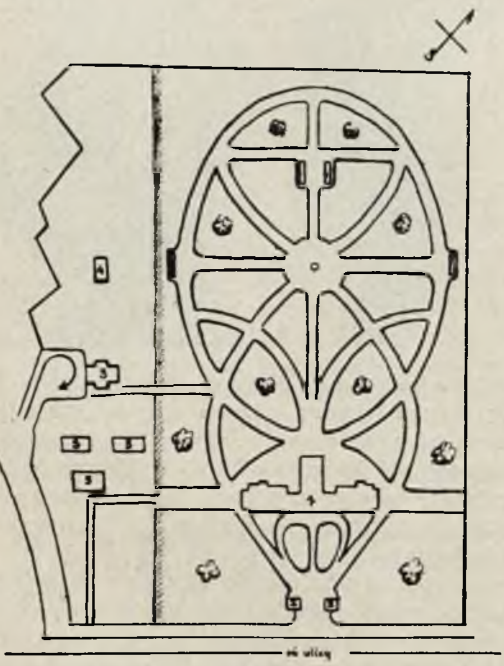
Natomiast spostrzeżenia, dotyczące kwalifikacyj sportowych, opieki lekarskiej w czasie zawodów i badania nad następstwami ćwiczeń sportowych, zamieszczać będziemy w czasopismach, poświęconych wychowaniu fizycznemu.

Nowe Zakłady Lecznicze w Polsce.

Nowy Szpital Św. Karola w Puławach na 100 łóżek, według projektu inż.arch. W. Borawskiego.

Plac obszaru 6 hektarów, na którym budujemy obecnie nowy szpital, jest położony na krańcu miasta w miejscu suchym, w bezpośredniej bliskości sosnowego lasu.

Wybudowanie szpitala ogólnego na 100 łóżek będzie pierwszym etapem w rozwiązaniu zadań Opieki Społecznej na terenie powiatu, ponieważ na placu szpitalnym przewiduje się w przyszłości budowę schroniska dla nieuleczalnych i kalek, przytułku dla starców, sierocińca oraz specjalnego pawilonu dla największego zła społecznego — gruźlicy.



Rys. 1.

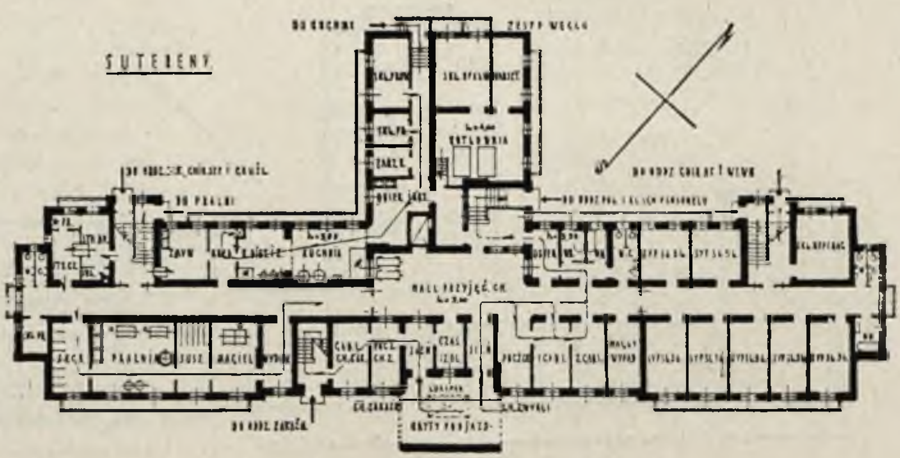
Przystępując do budowy szpitala w roku 1934, tj. w okresie największego nasilenia kryzysu gospodarczego, musieliśmy się poważnie liczyć z kosztami i dlatego w projekcie nie braliśmy pod uwagę systemu pawilonowego, a pomieściliśmy wszystkie oddziały, łącznie z zakaźnym, pod jednym dachem. Aby uniknąć zakażeń wewnątrzszpitalnych wyłączyliśmy wszelki kontakt bezpośredni i pośredni chorych zakaźnych z chorymi innych oddziałów.

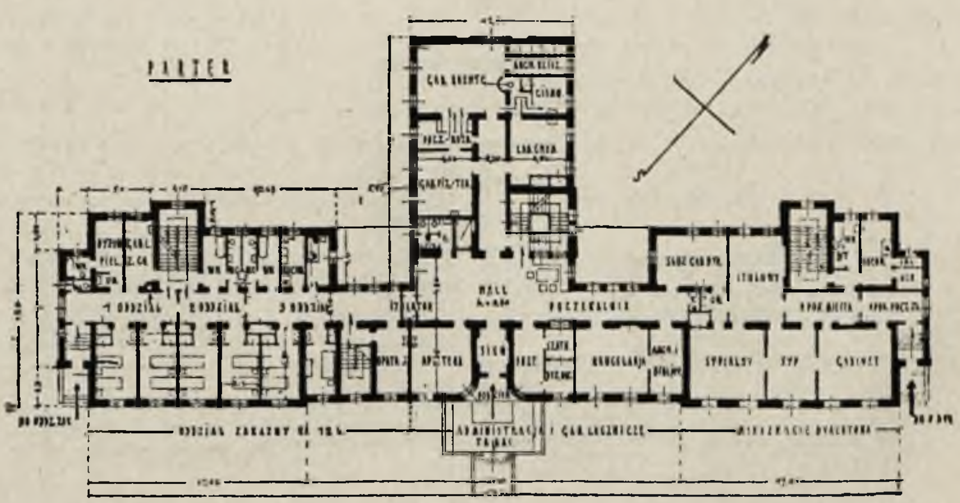
Jak widać z załączonego planu (rys. 1), teren szpitala został podzielony na dwie części. Na jednej z nich — większej — mieści się gmach szpitala w otaczającym go parku, na drugiej—mniejszej— oddzielonej żywopłotem, budynki gospodarcze i kaplica przedpogrzebowa. Gmach szpitalny zwrócony jest frontem do ulicy i odsunięty od niej o 50 metrów. Na tę stronę, która daje oświetlenie południowo-wschodnie, wychodzą okna ze wszystkich prawie sal chorych. Szpital posiada 4 kondygnacje: wysokie sutereny, parter, pierwsze i drugie piętro. Lewe skrzydło gmachu od dołu do góry jest przeznaczone na oddziały zakaźne, prawe na czyste. To też przez wszystkie kondygnacje lewego skrzydła będzie prowadził szyb do znajdującej się w suterenach komory dezynfekcyjnej. Tą drogą bielizna z oddziałów zakaźnych trafi do odkażalni, a dopiero po odkażeniu do ogólnej pralni. Także naczynia z tych oddziałów mogą trafić do ogólnej zmywalni tylko po przejściu przez odkażalnię.

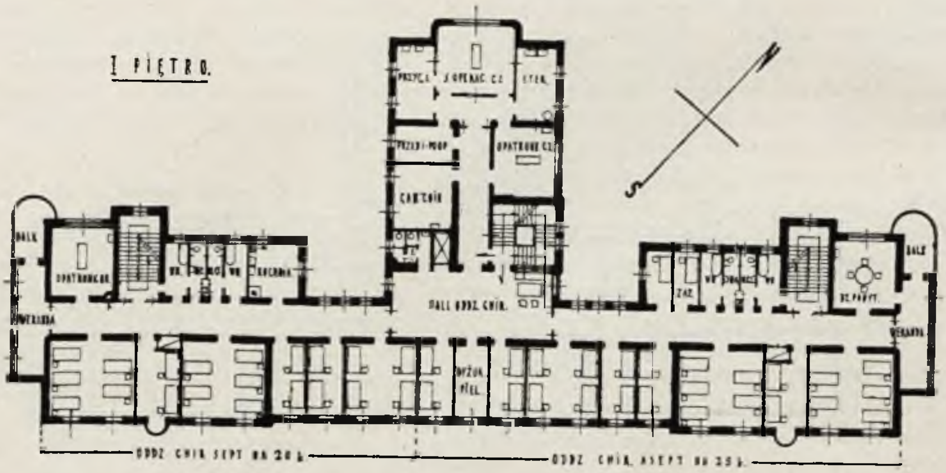
Poszczególne kondygnacje będą rozplanowane w następujący sposób:

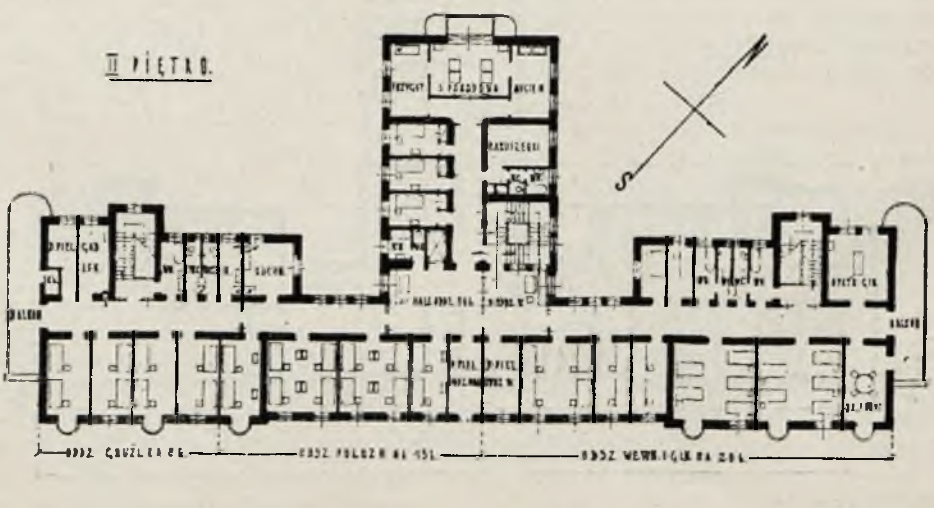
1. W suterenach będzie się mieściło ambulatorium, kotłownia, kuchnia, pralnia mechaniczna, suszarnia, magiel, składy żywności i mieszkania służby.
2. Parter będzie mieścił oddział zakaźny na 12 łóżek, aptekę, pracownię rentgenowską, gabinet fizykoterapii, kancelarię szpitalną i mieszkanie dyrektora.
3. Pierwsze piętro zostało przeznaczone na oddział chirurgiczny o 45 łóżkach, przy czym w lewym skrzydle zostanie pomieszczony oddział ropny.
4. Na drugim piętrze znajdzie pomieszczenie oddział wewnętrzny, położniczy, a w lewym skrzydle mały oddziałek na 8 łóżek dla gruźlicy otwartej z piękną leżalnią, skierowaną na południo - wschód.

Dr. E. Mierczyński (Puławy).


SUTERENY


PARTER


I PIĘTRO.


II PIĘTRO.

DODATEK BIBLIOGRAFICZNY

Polskie piśmiennictwo chirurgiczne w pierwszym kwartale 1937 r.

Zestawił Dr. **H. Ciszkiewicz** (Warszawa).

Wykaz czasopism uwzględnionych w niniejszym zestawieniu:

Chirurg Polski	(Ch. P.) Nr. 1 — 3.
Chirurgia Narządów Ruchu i Ortopedia Polska	(Ch. N. R.) t. X, Nr. 1.
Czasopismo Sądowo - Lekarskie	(Cz. S. L.) Nr. 1.
Dentystyczne Wiadomości Związkowe	(Dent. W. Z.) Nr. 1.
Doraźna Pomoc Lekarska	(D. P. L.) Nr. 1 — 3.
Dwumiesięcznik Stomatologiczny	(D. Stom.) Nr. 1.
Gazeta Lekarska Śląska Polskiego	(G. L. Śl.) Nr. 1.
Ginekologia Polska	(Gin. P.) t. XVI, Nr. 1 — 2.
Gruźlica	(Gruźl.) Nr. 1.
Klinika Oczna	(Kl. Ocz.) Nr. 1.
Lekarz Kolejowy	(L. Kol.) Nr. 1.
Lekarz Polski	(L. P.) Nr. 1 — 3.
Lekarz Wojskowy	(L. W.) t. XXIX, Nr. 1 — 6.
Medycyna	(Med.) Nr. 1 — 6.
Medycyna Praktyczna	(Med. pr.) Nr. 1 — 6.
Nowiny Lekarskie	(Now. Lek.) Nr. 1 — 6.
Pediatria Polska	(Ped. Pol.) Nr. 1.
Polska Gazeta Lekarska	(P. G. L.) Nr. 1 — 13.
Polska Stomatologia i Przegląd Dentystyczny	(Pol. Stom.) Nr. 1 — 4.
Polski Przegląd Chirurgiczny	(P. P. Ch.) t. XVI, Nr. 1.
Polskie Archiwum Medycyny Wewnętrznej	(P. Ar. Med. Wew.) t. XV, Nr. 1.
Prasa Lekarska (Monografie dla lek. prakt.)	(Monogr.) Nr. 37 — 39.
Therapia Nova	(T. N.) Nr. 1 — 3.
Wiedza Lekarska	(W. L.) Nr. 1 — 3.

CHIRURGIA OGÓLNA.

1. **Manteuffel L.** Postępy chirurgii w ciągu dwóch ostatnich lat. W. L. Nr. 2, s. 41—46.

A. Zakażenia, zapalenia.

2. **Ławrynowicz A.** Biologia beztlenowców. Med. Nr. 6, s. 183—187.
3. **Owczarewicz L.** Epidemiologia beztlenowców. Med. Nr. 6, s. 187—195.
4. **Karwacki L.** Zarys chorobotwórczości laseczników - beztlenowców dla człowieka. Med. Nr. 6, s. 195—198.
5. **Baranowska M.** Antistreptina w leczeniu chorych na różę. P. G. L. Nr. 9, s. 162—163.
6. **Gotlib J.** Trzy przypadki ciężkiej róży wyleczone chlorowodorkiem sulfamidochryzyny. P. G. L. Nr. 9, s. 163—165.
7. **Gotlib J.** Nowe drogi chemoterapii róży. P. G. L. Nr. 13, s. 240—242.
8. **Kotłowski K.** Przyczynek do leczenia róży antistreptyną „Geo". L. W. Nr. 1, s. 44—49.
9. **Bross W.** O zgorzeli samoistnej. Med. pr. Nr. 1, s. 1—18.
   Patrz także Nr. 67.

B. Nowotwory.

10. **Holcberg B.** Przypadek nowotworu złośliwego (raka) przebiegającego pod postacią choroby układu krwiotwórczego. W. Cz. L. Nr. 4, s. 66—67.
11. **Rahoza E.** Elektrochirurgia w leczeniu nowotworów złośliwych. Med. Nr. 3, s. 83—94.

12. **Rychłowski Z.** Leczenie radem nowotworów złośliwych. Now. Lek. Nr. 1, s. 25—33.
13. **Thursz D.** Podstawy i wyniki leczenia dożylnymi wlewaniami alkoholu etylowego. W. Cz. L. Nr. 1, s. 5—8 i Nr. 2, s. 27—30.
14. **Thursz D.** Dożylna alkoholoterapia w raku a układ siateczkowo - śródbłonkowy. W. Cz. L. Nr. 2, s. 30—31.
Poza tym o nowotworach patrz Nry: 45, 46, 72, 78.

C. K o ś c i, s t a w y, m i ę ś n i e.

15. **Ambros Z.** Pourazowe skostnienie mięśnia zasłonowego zewnętrznego. Ch. N. R. Nr. 1, s. 99—106.
16. **Wolański R.** Przypadek pourazowego skostnienia mięśnia żwacza. Ch. P. Nr. 3, s. 135—137.

D. K r e w, n a c z y n i a k r w i o n o ś n e i c h ł o n n e.

17. **Gnoiński H.** Rozwój idei przetaczania krwi. Med. Nr. 4, s. 127—130.
18. **Zalewski F.** Organizacja przetaczania krwi w szpitalach wojskowych. L. W. Nr. 2, s. 107—112.
19. **Marat W.** Doświadczenia z konserwowaniem krwi i przetaczaniem krwi konserwowanej. Ch. P. Nr. 3, s. 105—115.
20. **Aleksandrowicz J.** Prosty przyrząd do pobierania, przechowywania i przetaczania krwi konserwowanej. P. G. L. Nr. 13, s. 235—236.
21. **Blacher L.** Badania zagadnienia krzepliwości krwi. (3 doniesienia). P. Ar. Med. Wew. Nr. 1, s. 5—72.
Patrz także Nr. 63.

E. Z n i e c z u l e n i e, u ś p i e n i e.

22. **Maschler H.** Badania nad niektórymi własnościami farmakologicznymi soli sodowej evipanu. W. Cz. L. Nr. 6, s. 105—107 i Nr. 7, s. 126—129.

F. W y j a ł a w i a n i e, n a r ę d z i a, o p a t r u n k i, l e k i.

23. **Sławiński S.** O nowym sposobie sterylizacji katgutu za pomocą balsamu niebieskiego. L. P. Nr. 1, s. 2—5.
24. **Czapliński M.** Zestaw Telatyckiego do leczenia odmy samoistnej wikłającej odmę sztuczną. Ch. P. Nr. 2, s. 79—82.
25. **Zaorski J.** Gastroskopia, nowa metoda badania klinicznego. Ch. P. Nr. 1, s. 29—32.
26. **Achmatowicz L.** Nowa sonda chirurgiczna. P. G. L. Nr. 5, s. 86—87.
27. **Tymiński J.** Pompy próżniowe w salach operacyjnych. L. Kol. Nr. 1, s. 22—27.
28. **Skorko J.** Sprzęt techniczny w leczeniu urazów i złamań. Ch. P. Nr. 2, s. 82—84 i Nr. 3, s. 146—149.
29. **Binder Z.** O pozajelitowym stosowaniu połączeń antypiryny w schorzeniach pourazowych i goścćcowych. P. G. L. Nr. 1, s. 9—10.
30. **Michałowski E.** Zabieg operacyjny jako leczenie bodźcowe. P. P. Ch. Nr. 1, s. 29—41.

G. C h i r u r g i a u r a z o w a.

O urazach patrz Nry: 28, 35, 41, 42, 83, 85—87, 91 i 93.

H. C h i r u r g i a w o j e n n a.

31. **Tymiński J.** Zagadnienie aseptyki w polu. L. Kol. Nr. 1, s. 50—69.
32. **Cemach S. i Halpern - Wieliczański H.** Z kliniki oparzeń iperytowych. L. W. Nr. 1, s. 33—43. (Uwagi do tej pracy: Jastrzębski D., L. W. Nr. 4, s. 245—246).
Patrz ponadto Nr. 18.

I. R a d i o l o g i a.

33. **Penzias M.** Zarys rozwoju promienioleczmctwa. Pol. Stom. Nr. 3—4, s. 109—115.
34. **Zabokrzycki J.** Postępy w badaniu i leczeniu promieniami X. W. L. Nr. 3, s. 73—83.
35. **Goldmann M. M.** Sprzęt techniczny w leczeniu urazów i złamań. Ch. P. Nr. 1, s. 33—34.
Ponadto patrz N-ry: 46, 54, 70—72, 87 i 88.

CHIRURGIA SZCZEGÓŁOWA.

A. G ł o w a.

36. **Choróbski J.** Rola płynu mózgowo - rdzeniowego w patogenezie niektórych śródczaszkowych spraw chorobowych. Ch. P. Nr. 3, s. 120—131.
37. **Kunicki A.** Krwotoki mózgowe z przebiegiem klinicznym naśladującym rozwój nowotworów. Ch. P. Nr. 2, s. 49—61.
38. **Kalisz M.** Na marginesie leczenia ran w jamie ustnej. D. Stom. Nr. 1, s. 11—13.
39. **Tuz S.** Torbiele szczękowe — a jama Highmora. L. Kol. Nr. 1, s. 28—33.
40. **Lifszyc J.** Leczenie chirurgiczne progenii wg. prof. Kostecki (Praga). Dent. W. Z. Nr. 1, s. 37—45.
41. **Bohdanowicz F.** Przypadek złamania żuchwy. D. Stom. Nr. 1, s. 5—11.

42. **Wolteger Z.** Przypadek powikłanego złamania obydwu szczęk oraz podstawy czaszki. Ch. P. Nr. 3, s. 151—152.
43. **Wolteger Z.** Przypadek resekcji żuchwy po uprzednim przeszczepieniu żebra. Ch. P. Nr. 3, s. 149—151.
44. **Wolteger Z.** Neuralgia nerwu trójdzielnego w związku z chorobami jamy ustnej. Dent. W. Z. Nr. 1, s. 46—54.

C. K l a t k a p i e r s i o w a.

45. **Laskowski J.** Torbielkowate zwyrodnienie sutka a procesy rakowe. Med Nr. 3, s. 75—83.
46. **Łukaszczyk F.** Zakres promieniolecznictwa w rakach sutka. Med. Nr. 3, s. 67—75.
47. **Ostrowski T. i Bross W.** O rozstrzeniach oskrzeli. P. G. L. Nr. 6, s. 97—100 i Nr. 7, s. 122—125.
48. **Graber A.** Zaburzenia czynności układów oddychania i krążenia po operacjach na klatce piersiowej. W. Cz. L. Nr. 6, s. 101—105, Nr. 7, s. 121—126 i Nr. 8, s. 141—144.
49. **Sokołowski T.** Leczenie operacyjne gruźlicy płuc. Ch. P. Nr. 1, s. 19—28.
50. **Sokołowski O.** Czy należy zwlekać z przecinaniem zrostów opłucnowych w przypadkach z wyraźnym wskazaniem? W. Cz. L. Nr. 4, s. 61—66.
51. **Ostrowski W.** Technika operacyj na nerwie przeponowym. Ch. P. Nr. 2, s. 71—77.
52. **Glas B. i Gryfenberg J.** O skuteczności sztucznego porażenia przepony w leczeniu gruźlicy płuc. Med. Nr. 5, s. 151—155.
53. **Świder Z.** O wartości wyrwania nerwu przeponowego jako samodzielnego zabiegu w leczeniu zapadowym gruźlicy płuc. Now. Lek. Nr. 4, s. 113—121 i Nr. 5, s. 162—167.
54. **Adamowicz P. i Kulig Z.** Próby leczenia ropni płuc promieniami Rentgena. P. G. L. Nr. 9, s. 157—160.

D. J a m a b r z u s z n a.

55. **Rawicz S.** Postępowanie lecznicze w okresie bezobjawowym wrzodu żołądka i dwunastnicy na tle nowoczesnych poglądów. P. G. L. Nr. 5, s. 84—86.
56. **Frydman J. i Iwanter J.** Stosowanie histydyny w leczeniu owrzodzeń śluzówki przewodu pokarmowego. Med. Nr. 4, s. 124—127.
57. **Hulles A.** Dwa przypadki wrzodu trawiennego żołądka oporne na zwyczajne leczenie, a oddziałujące na zastrzyki Larostidiny „Roche". P. G. L. Nr. 3, s. 46—47.
58. **Trella J.** Dwa przypadki przewlekłego zapalenia trzustki. Now. Lek. Nr. 5, s. 153—157 i Nr. 6, s. 195—201.
59. **Wajnsztejn L.** Przypadek przedziurawienia pęcherzyka żółciowego. P. P. Ch. Nr. 1, s. 83—85.
60. **Sarnaker D.** Z kazuistyki ciał obcych przewodu pokarmowego. Ch. P. Nr. 3, s. 131-134.
61. **Raczyński J.** Przypadek niedrożności mechanicznej jelit w toku ciąży. Ch. P. Nr. 2, s. 68—70.
62. **Radliński Z.** O postępowaniu w niedrożności okrężnicy prawej. Ch. P. Nr. 2, s. 47—48.
63. **Michałowski E. i Vogelfanger I.** O zmianach w chemizmie krwi w przetokach jelitowych. P. P. Ch. Nr. 1, s. 20—28.
64. **Manteuffel - Szoege L.** Stan układu nerwowego wegetatywnego w zapaleniu wyrostka robaczkowego. P. P. Ch. Nr. 1, s. 1—19.
65. **Mackowski A.** Surowica w zapaleniu wyrostka robaczkowego. G. L. Śl. Nr. 1, s. 31—34.
66. **Bielas A.** O krwiomoczu w przebiegu zapalenia wyrostka robaczkowego. P. P. Ch. Nr. 1, s. 63—82.
67. **Ciszkiewicz H. i Pęksa W.** Ropowica gazowa jako powikłanie po operacji wyrostka robaczkowego. L. W. Nr. 3, s. 172—178.
68. **Krotow W.** Dwa przypadki przepukliny rozworu przełykowego. Med. Nr. 1, s. 22—25.
69. **Zaorski J.** Modyfikacja operacji Whiteheada. Ch. P. Nr. 1, s. 10—19.

E. N a r z ą d y m o c z o w o - p ł c i o w e.

70. **Całka S.** Badanie przydatności środków do urografii. Med. Nr. 1, s. 1—4.
71. **Meisels E.** Znaczenie badania kontrastowego dla rozpoznania kamicy w drogach moczowych. Med. Nr. 1, s. 4—9.
72. **Elektorowicz A.** Wyniki badań radiologicznych w nowotworach nerek. Med. Nr. 1, s. 9—16.
73. **Genelli - Trzebicky'a Z.** Niezwykłe zejście przypadku kamicy moczowodowej powikłanej roponerczem i ropniem okołonerkowym. Ch. P. Nr. 2, s. 62—68.
74. **Lilpop W. i Zawadowski W.** Przypadek kamicy powikłanej roponerczem gazowym (pneumopyonephrosis). Med. Nr. 1, s. 20—22.
75. **Lilpop W. i Zawadowski W.** O torbielowatym rozszerzeniu dolnego śródściennego odcinka moczowodu. Med. Nr. 1, s. 16—20.

76. **Kowalczyk J. i Lindenfeld L.** Z kazuistyki wad rozwojowych moczowodu. P. P. Ch. Nr. 1, s. 55—62.

77. **Bulanda B. i Lindenfeld L.** Szyja pęcherza moczowego w świetle badań nowoczesnych. P. P. Ch. Nr. 1, s. 86—99 (d. c. n.).

78. **Bulanda B.** Nowotwory szczytu pęcherza moczowego. P. P. Ch. Nr. 1, s. 42—54.

F. K r ę g o s ł u p, m i e d n i c a.

79. **Maciejewski A.** Boczne skrzywienie kręgosłupa w świetle teorii i kliniki. Ch. N. R. Nr. 1, s. 5—61.

80. **Maciejewski A.** Kilka uwag w sprawie leczenia bocznego skrzywienia kręgosłupa deską redresyjną Schedego. Ch. N. R. Nr. 1, s. 63—67.

81. **Gruca A. i Skrzypecki A.** Spondylitis typhosa. Ch. N. R. Nr. 1, s. 85—92.

82. **Ambros Z.** Gruźlica spojenia łonowego. Ch. N. R. Nr. 1, s. 93—98.

G. K o ń c z y n y g ó r n e.

83. **Hryniewiecki B.** Technika leczenia złamań szyi chirurgicznej kości ramiennej. Ch. P. Nr. 3, s. 137—143.

H. K o ń c z y n y d o l n e.

84. **Gruca A.** Zastarzałe zwichnięcie biodra ku tyłowi ze złamaniem panewki. Ch. N. R. Nr. 1, s. 79—84.

85. **Dega W.** Ocena roli urazu w przypadku gruźlicy stawu biodrowego. Ch. N. R. Nr. 1, s. 107—111.

86. **Gruca A.** O t. zw. abdukcyjnym złamaniu szyjki kości udowej. Ch. P. Nr. 3, s. 115-119.

87. **Hryniewiecki B.** Ocena zdjęć w złamaniach szyi kości udowej. Ch. P. Nr. 3, s. 152—154.

88. **Lachowicz A. i Goldman M. M.** Pneumoradiografia, jako metoda kontrastowego badania stawu kolanowego. Ch. P. Nr. 1, s. 1—10.

89. **Kalina L.** Technika operacji wycięcia łąkotki. Ch. P. Nr. 2, s. 77—79.

90. **Sokołowski T.** W sprawie techniki operacji wycięcia łąkotki. Ch. P. Nr. 3, s. 144—146.

91. **Dega W.** Ustalanie złamanej kostki przyśrodkowej za pomocą cienkiego przeszczepu kostnego. Ch. N. R. Nr. 1, s. 75—77.

92. **Komza J.** Płaskostóp. Med. pr. Nr. 1, s. 18—27.

93. **Gruca A.** Szyna uniwersalna do leczenia złamań itp. kończyn dolnych. Ch. N. R. Nr. 1, s. 69—74.

Regulamin ogłaszania prac w „Chirurgu Polskim":

1. *Prace, nadesłane do redakcji do druku, powinny być pisane na maszynie, na jednej stronie znormalizowanego arkusza, z pozostawieniem odstępu ponad tytułem, interlinii i marginesu po lewej stronie druku.*
2. *Do prac należy dołączyć streszczenia, w języku polskim i w jednym z języków obcych: angielskim, francuskim, lub niemieckim; w wyjątkowych razach, jeżeli autor ma trudności, tylko w polskim.*
3. *Prace powinny być wykończone starannie pod względem stylu i pisowni; redakcja prosi specjalnie o dokładną korektę nazwisk autorów, cytowanych w pracy, jak również podanego piśmiennictwa (rok, tom, zeszyt, wzgl. stronica).*
4. *Rękopisy prac redakcja przechowuje w archiwum w ciągu roku, fotografie, rysunki i rentgenogramy zwraca na żądanie.*

Warunki prenumeraty:

Rocznie 12 zł., półrocznie 6 zł. Konto czekowe P. K. O. 22.332.

Klisze drukarskie:

Autorzy, którzy życzą sobie nabyć na własność klisze drukarskie własnych prac, mogą je otrzymać od Administracji w cenie połowy kosztów.

C e n y o g ł o s z e ń:

Cała str. przed tekstem 110 zł., za tekstem 100 zł.; ½ str. przed tekstem 55 zł., za tekstem 50 zł.; ¼ przed tekstem 32 zł., za tekstem 30 zł. Wkładki za każde 500 szt. 50 zł., ogłoszenia stałe o 10% taniej.

CHIRURG POLSKI

CZASOPISMO POŚWIĘCONE CHIRURGII KLINICZNEJ i TECHNICE OPERACYJNEJ

REDAKCJA i ADMINISTRACJA: WARSZAWA, UL. 6 SIERPNIA 37. TEL. 9-20-15

TREŚĆ:

PRACE ORYGINALNE

TECHNIKA OPERACYJNA

CHIRURGIA SPORTU.

SOMMAIRE:

ARTICLES ORIGINAUX.

TECHNIQUE OPÉRATOIRE.

LA CHIRURGIE DES ACCIDENTS DES SPORTS.

ROK II. 15.VI.1937. Nr. 6

CHIRURG POLSKI

ROK II. WARSZAWA, 15 CZERWCA 1937 R. Nr. 6

Ze Szpitala Św. Ducha w Rawie Mazowieckiej.

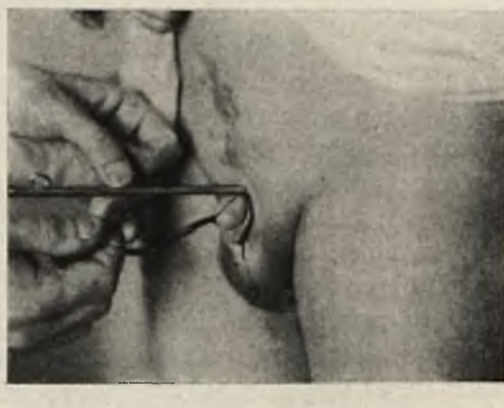
Przypadek podwójnej cewki moczowej

podał

Dr. Tadeusz Strawiński
Dyrektor Szpitala.

Przypadki wady rozwojowej — dodatkowej cewki moczowej spotykane są bardzo rzadko; wada taka występuje w różnej postaci; dodatkowa cewka moczowa, dochodząca aż do pęcherza moczowego, całkowicie odrębna, to znaczy nie mająca żadnej łączności ze współistniejącą prawidłową cewką moczową, jest niezmierną rzadkością; stan taki powoduje zaburzenia oddawania moczu, przeważnie pod postacią nietrzymania moczu. Dolegliwości spowodowane przez tę wadę są szczególnie dokuczliwe w wieku dziecięcym, ponieważ zastosowanie worków na mocz jest wówczas technicznie utrudnione. Dziecko z taką wadą jest wielce uciążliwe dla otoczenia; izolowane od rówieśników nie może uczęszczać do szkoły i, będąc poza tym zupełnie zdrowe, szczególnie cierpi nad swą ułomnością. Jedynie celowym leczeniem takiego stanu jest leczenie operacyjne, pomimo że zabieg jest niepewny co do wyniku i trudny, gdyż dostęp do wewnętrznego ujścia cewki jest ogromnie utrudniony, a operowanie na małym pęcherzu u dzieci niewygodne. Z pośród różnych metod operacyjnych uważam sposób zastosowany w przypadku obserwowanym i operowanym przeze mnie za najbardziej celowy.

T. R. l. 8, syn drobnego rolnika, od urodzenia cierpi na nietrzymanie moczu, który wycieka kroplami. Dostarczony do szpitala dnia 3.12. 1936 r. Wyciek moczu spowodowany jest wadą rozwojową, która przedstawia się następująco: prącie nieco niedorozwinięte ze szczątkowym napletkiem, częściowo schowane pod spojeniem łonowym; na szczycie żołędzi widoczny jest drobny otworek cewki moczowej; worek mosznowy wraz z jądrami prawidłowy. Od spojenia łonowego w dół, w kierunku moszny, biegną dwa fałdy skórne z obfitą podściółką tłuszczową, przypominające szczątkowe wargi sromowe. Pomiędzy tymi fałdami, nieco powyżej prącia, istnieje otwór, z którego sączy się stale mocz. Otwór ten, przypominający wyglądem ujście kobiecej cewki moczowej, przechodzi w kanał, prowadzący do pęcherza moczowego. Cewnik Nr. 22 wprowadzony przez otwór do tego kanału, przechodzi z łatwością do pęcherza; oporu, odpowiadającego zwieraczowi, nie stwierdza się. Na skutek ciągłego wycieku moczu skóra na kroczu i przyśrodkowych częściach ud, silnie zaczerwieniona i podrażniona. Innych nieprawidłowości budowy ciała, lub zmian chorobowych nie ma.



Rys. 1. Zdjęcie fotograficzne: do cewki prawidłowej wprowadzono cewnik gumowy; do miejsca odpowiadającego wylotowi cewki dodatkowej wprowadzono koniec cewnika metalowego. Na zdjęciu tym, wykonanym po operacji, widać bliznę pooperacyjną.

Obraz powyższy robi wrażenie istnienia dwóch odrębnych cewek moczowych, z których jedna przypomina budową cewkę moczową kobiecą. Wobec łatwego odpływu moczu przez cewkę dodatkową, cewka prawidłowa jest stale nieczynna, a jej otwór zewnętrzny tak mały, ledwie dostrzegalny, że z trudem tylko przepuszcza bougie najcieńszego nitkowatego kalibru. Stopniowo udało się po kilku dniach wprowadzić przez cewkę moczową w prąciu cienki cewnik gumowy, po czym dopiero można było przystąpić do dokładnego skontrolowania przebiegu obu cewek celem stwierdzenia

Rys. 2. Zdjęcie rentgenowskie przednio-tylne po wprowadzeniu cewników i wypełnieniu pęcherza płynem cieniującym: widać pęcherz i dwie cewki; zarysy cewek nakładają się.

umiejscowienia ich ujść. Wypełnienie pęcherza środkiem kontrastowym było bardzo utrudnione wobec dużego otworu cewki dodatkowej i małej pojemności pęcherza oraz dużej jego wrażliwości, gdyż pęcherz nigdy dotąd nie służył jako zbiornik moczu, wobec ciągłego jego odpływu. Po kilkakrotnych próbach w półuśpieniu udało się uchwycić na kliszy rentgenowskiej dokładny przebieg obu cewek oraz stwierdzić umiejscowienie ujść wewnętrznych. Zdjęcie to potwierdziło istnienie dwóch cewek, przebiegających odrębnie na całej przestrzeni aż do pęcherza i nie łączących się ze sobą: jedna — biegnąca normalnie przez prącie, druga — ponad nim.

Po zagojeniu skóry przystąpiłem do zabiegu operacyjnego. Cięciem nadłonowym otworzyłem pęcherz i naocznie mogłem się przekonać za pomocą wprowadzonych cewników, że ujścia cewek oddalone są od siebie o 7 — 8 mm. i że otwór dodatkowej cewki leży ponad otworem normalnym. Po nacięciu śluzówki dookoła ujścia cewki dodatkowej, wypreparowałem ją okrężnie nieco wgłąb i, po przymocowaniu do cewnika jedwabiem, wyciągnąłem cewnik wraz z nitką na zewnątrz, wynicowując w ten sposób śluzówkę cewki. Powstały ubytek

Rys. 3. Zdjęcie rentgenowskie boczne: w tym rzucie widać wyraźnie dwie cewki moczowe i dwa oddzielne ujścia do pęcherza.

śluzówki pęcherza zaszyłem od wewnątrz. Manipulacje te wewnątrz-pęcherzowe były bardzo utrudnione wobec małych rozmiarów pęcherza. Udostępnienie pola operacyjnego ułatwiłem sobie, wycinając klinowy uszypułowany kawałek chrząstki spojenia łonowego, który po ukończeniu zabiegu przyszyłem z powrotem. Przyrósł on doskonale. Otwór cewki dodatkowej po stronie zewnętrznej okrajałem, usunąłem błonę śluzową cewki dodatkowej, po czym zaszyłem szczelnie, podobnie jak otwór wewnątrzpęcherzowy. Do pęcherza wprowadziłem cewnik Pezzera, do cewki prawidłowej — cewnik zwykły.

Przebieg pooperacyjny był gładki. Jedynie szwy od strony zewnętrznej zropiały, tak, że rana po wycięciu wylotu cewki dodatkowej rozwarła się, ujście wewnętrzne jednak zarosło. Tym samym cel zabiegu operacyjnego został osiągnięty. Po wyjęciu cewnika Pezzera przetoka pęcherza szybko się zagoiła i jedynie dłuższy czas upłynął, zanim pacjent nauczył się panować nad zwieraczem, zatrzymując początkowo mocz na przeciąg piętnastu minut, potem godziny. Opuścił szpital zagojony; zatrzymuje mocz, oddając go co dwie godziny w dzień, i dwa razy w nocy.

Opisany przypadek jest rzadką wadą rozwojową cewki moczowej dodatkowej, dochodzącej do pęcherza i nie mającej łączności z cewką prawidłową. Wada ta ma cechy obojnactwa wrzekomego — dowodzi tego charakter cewki dodatkowej, fałdy skórne, przypominające niedorozwinięte wargi sromowe, wreszcie niedorozwinięte prącie.

Zabieg operacyjny, podlegający na zamknięciu ujścia cewki dodatkowej, wykonałem w tym przypadku od wewnątrz, to znaczy od strony pęcherza, pomimo, że zwiększa to techniczne trudności. Operowanie od zewnątrz naraża chorego na powstanie groźnego powikłania — zacieku moczowego oraz na rozejście się szwów. Dla udostępnienia pola operacyjnego u dzieci dogodnym ułatwieniem, nie powodującym szkodliwych następstw, jest czasowe wycięcie części spojenia łonowego w kształcie uszypułowanego klina.

ZUSAMMENFASSUNG.

Ein Fall von doppelter Harnröhre.

v.

Dr. Tadeusz Strawiński (Rawa Mazowiecka).

Beschreibung eines seltenen Falles der doppelten Harnröhre, die durch Röntgenkontrastuntersuchung konstatiert wurde. Ausserdem Stigmata des Bildungsfehlers: Penis klein und unentwickelt, um Penis zwei Falten, Orif. ext. der akzessorischen Harnröhre oberhalb des Penis. Hodensack normal. Das Kind verliert Urin durch die akz. Harnröhre, welche keinen Sphinkter hat. Nach vorheriger Erweiterung der normalen Harnröhre Operation: Sectio alta, Umschneiden des Orif. int. der akz. Harnröhre, dann Naht der Blasenschleimhaut. Extirpation der akz. Harnröhre von aussen.

Verlauf glatt, nach einigen Wochen Miktion jede 2 Stunden.

Ze Szpitala Św. Jana w Łodzi.

O znieczuleniu nadoponowym sposobem Dogliotti'ego w operacjach urologicznych

podał

Dr. Alfred Fischer
Ordynator oddziału urologicznego.

W roku 1931 podał *Dogliotti* z Turynu nowy sposób znieczulania lędźwiowego, posiadający wszystkie strony dodatnie, pozbawiony natomiast ujemnych stron klasycznej metody *Biera*. Metoda ta jest dziś stosowana nie tylko w Italii, lecz i w kilku klinikach paryskich, wreszcie w berlińskiej klinice *prof. Lichtenberga*, gdzie za-

poznałem się z jej techniką i poznałem jej wartość. Jest to metoda znieczulania przewodowego.

Z badań anatomicznych *Dogliotti'ego* nad budową kręgosłupa i kanału kręgowego wynika, że szerokość przestrzeni zawartej pomiędzy wewnętrzną ścianą kostną kanału kręgowego, a oponą twardą rdzenia wynosi w niektórych miejscach 1½ cm., a przestrzeń nadoponowa jest wypełniona wiotką tkanką łączną. Każdy chirurg, znający technikę nakłucia lędźwiowego, z łatwością wykona znieczulenie nadoponowe, odpowiada więc to warunkom stawianym metodzie dobrej i praktycznej, zasługującej na szerokie zastosowanie.

Strona techniczna znieczulenia przedstawia się następująco: przygotowujemy średniej grubości igłę do nakłucia lędźwiowego z przetyczką, 10 cm. strzykawkę Record, 50 — 60 cm^3 1% nowokainy z dodatkiem adrenaliny i kilka gramów fizjologicznego rozczynu soli kuchennej. Wkłuwamy igłę w linii środkowej ciała pomiędzy wyrostki kolczyste XI i XII kręgów piersiowych, względnie XII piersiowego i I lędźwiowego, jeśli chodzi o operacje na dolnym odcinku moczowodu, pęcherzu i gruczole krokowym. Przy dojściu końcem igły do więzadła międzykolcowego wyczuwamy wyraźny opór. Po wyjęciu przetyczki próbujemy wstrzyknąć kilka cm^3 fizjologicznego rozczynu soli kuchennej; udaje się nam to tylko przy użyciu pewnej siły. Dowodzi to, iż koniec igły znajduje się w więzadle międzykolcowym. Posuwając igłę powoli wgłąb i naciskając równocześnie tłok strzykawki, czujemy wyraźnie, iż opór został przełamany, z łatwością bowiem wstrzykujemy dalsze porcje rozczynu fizjologicznego. Świadczy to o tym, że koniec igły tkwi w przestrzeni nadoponowej. Objaw ten jest tak wyraźny, że nie można tego przeoczyć. Przy nieostrożnym natomiast przesunięciu igły w głąb koniec jej może się przedostać do przestrzeni śródoponowej, o czym świadczy wyciekanie przez otwór igły płynu mózgowo-rdzeniowego. Gdy koniec igły znajduje się we właściwym miejscu — w przestrzeni nadoponowej — przez igłę nie wycieka ani płyn mózgowo-rdzeniowy, ani wstrzykiwany rozczyn soli czy nowokainy.

Aby zapobiec przenikaniu nowokainy do worka oponowego wstrzykujemy ją do przestrzeni nadoponowej trzykrotnie w odstępach pięciominutowych. Początkowo wprowadzamy 10 cm^3 1% rozczynu nowokainy, a więc maksymalną dawkę preparatu dla znieczulenia rdzeniowego. Gdyby wstrzyknięta nowokaina przedostała się drogą dyfuzji do worka oponowego, to po pięciu minutach wystąpiłoby rozległe znieczulenie dolnej połowy ciała, jakie spotykamy w znieczuleniu rdzeniowym. Jeśli zaś, jak być powinno, działanie nowokainy ogranicza się do przestrzeni nadoponowej, znieczulenie to nie występuje. Po odczekaniu 5 minut wstrzykujemy dalsze 20 cm^3 1% nowokainy, wreszcie po dalszych 5 minutach jeszcze 20 do 30 cm^3, po czym wyciągamy igłę.

Znieczulenie niezbędne do operacji na nerkach lub moczowodach osiągamy układając chorego na bok chory. Choć bowiem wstrzyknięta nowokaina rozprzestrzenia się dość równomiernie po całej przestrzeni nadoponowej, to jednak dzięki działaniu siły ciężkości płynu, dolna, przylegająca do podstawy połowa ciała, silniej będzie znieczulona Nowokaina według wszelkiego prawdopodobieństwa znieczula korzonki nerwów rdzeniowych.

Wprowadzamy trzy porcje nowokainy nietylko dla kontroli właściwego położenia igły, lecz i w celu zapewnienia dostatecznego znieczulenia. Z doświadczeń *Dogliotti'ego* na zwłokach ze wstrzykiwaniem płynu kontrastowego do przestrzeni nadoponowej wynika, że wstrzyknięty płyn zajmuje poziom od I kręgu piersiowego do 1

krzyżowego; wstrzyknięty nawet pod największym ciśnieniem ma nie przekraczać tych granic. Wchłanianie wstrzykniętego płynu odbywa się najprędzej i najdokładniej w obrębie tkanek znajdujących się w bezpośrednim sąsiedztwie miejsca wkłucia igły, tj. w miejscu, gdzie płyn znajduje się pod największym ciśnieniem. Ciśnienie to zwiększamy znacznie przez trzykrotne wstrzykiwanie płynu znieczulającego. Gdybyśmy natomiast całe 60 cm^3 nowokainy naraz wprowadzili do kanału, płyn rozprzestrzeniłby się mniej więcej równomiernie na szerszej przestrzeni, a wówczas w miejscu operowanym znieczulenie okazałoby się nie wystarczające. Potwierdzają to wymownie dwa przypadki *Dogliotti'ego.*

Metoda ta nie kryje w sobie żadnych niebezpieczeństw dla chorego. Oczywiście, przy wszelkich zabiegach chirurgicznych możemy mówić tylko o bezpieczeństwie względnym, że wspomnę tylko o przypadkach śmierci, spotykanych przy uśpieniu eterowym u chorych ze stanem grasicznym. A przecież uśpienie eterowe przy umiejętnym stosowaniu uchodzi dziś jeszcze za najbezpieczniejszy ze wszystkich sposobów usypiania.

Nie jest mi zresztą znany przypadek śmierci, który by przypisać można znieczuleniu nadoponowemu, mimo iż obserwowałem osobiście i znam z piśmiennictwa około tysiąca przypadków tego znieczulenia. Od czasu do czasu spostrzegamy objawy uboczne, jak nieznaczny spadek ciśnienia, zwłaszcza u ludzi starych i osłabionych, przyśpieszenie tętna, bladość, wreszcie wyjątkowo tylko krótkotrwałe wymioty. Zapaści nie spotykałem ani razu. Nie spostrzegałem nigdy objawów następczych, jak bóle głowy, niedowłady itp.

W większości przypadków udaje się uzyskać w operacjach urologicznych idealne wprost znieczulenie. Chorzy czują lekki tylko dotyk. Podobnie jak w znieczuleniu rdzeniowym brak zupełnie napięcia powłok brzusznych, co jest dla operatora szczególnie cenne.

Znieczulenie to stosowałem w 10 nefrektomiach, 12 prostatektomiach, 2 pyelolitotomiach, 1 urolitotomii, 2 resekcjach guzów pęcherza, 3 ropniach okołonerkowych, w 1 przypadku wodniaka jądra i w 1 przypadku przepukliny obustronnej. We wszystkich tych przypadkach znieczulenie okazało się idealne, przy czym brak było zarówno poważniejszych objawów ubocznych jak i następczych.

Ze względu na to, iż posługiwać się musimy stosunkowo dużymi ilościami środka znieczulającego, użyty preparat winien być chemicznie czysty; obecność zanieczyszczeń mogących wywołać objawy uboczne należy wyłączyć nietylko w sposób chemiczny, lecz i biologiczny.

Jedynie chorzy nerwowi i niespokojni, mało nadający się do wszelkiego rodzaju znieczuleń miejscowych, skarżą się niekiedy na nieznaczny ból w czasie zabiegu. Chorym tym należy podać na początku zabiegu dodatkowo kilka cm^3 evipanu.

Nie wiem, czy znieczulenie nadoponowe mogłoby również znaleźć zastosowanie w operacjach brzusznych, w zabiegach tych bowiem już od dłuższego czasu zadawalniamy się wyłącznie odurzeniem skopolaminowym, dodając niewielkie tylko ilości eteru. Niektórzy wszakże chirurdzy twierdzą, że znieczulenie nadoponowe może być również stosowane w laparotomiach, zwłaszcza do operacyj na woreczku żółciowym.

Reasumując swe doświadczenia mogę powiedzieć, że znieczulenie nadoponowe sposobem *Dogliotti'ego* posiada wszystkie strony dodatnie, pozbawione jest natomiast ujemnych stron znieczulenia rdzeniowego, że jest technicznie łatwe, a przy operacjach urologicznych umożliwia pracę chirurga w idealnych warunkach.

PIŚMIENNICTWO:

1) *A. Dogliotti:* Die peridurale segmentäre Anästhesie. Zbl. f. Chir. Nr. 50, 1931, 2) *Ibid:* Über Anwendung der periduralen segmentären Anästhesie bei urologischen Operationen, Zbl. f. Chir. Nr. 7, 1933.

ZUSAMMENFASSUNG.

Ueber die peridurale Anästhesie modo Dogliotti bei urologischen Operationen

v.

Dr. A. Fischer (Łódź).

Im Jahre 1931 gab Prof. Dr. Dogliotti aus Torino die peridurale Anästhesie an, welche eine Modifikation der Lumbalanästhesie von Bier ist. Zwischen der inneren Wand des canalis vertebralis und der dura des Rückenmarkes befindet sich ein Zwischenraum von ungefähr 1½ cm. Breite, in den 60 cm³ 1% Novocain injiziert werden. Die Technik ist nicht schwierig. Die Applikation des Novocains in den Periduralraum wird fraktioniert vorgenommen. Die Anästhesie ist in den meisten Fällen ideal. Bei der Periduralanästesie treten keine gefährliche Begleit - und Folgeerscheinungen auf, wie wir sie oft bei der Lumbalanästhesie beobachten können. Ohne Gefahr der Lähmung der Atemmuskulatur können wir sie hoch anwenden: für Nierenoperationen wird die Injektion zwischen den 11. und 12. Brustwirbel ausgeführt. Bei über 1000 Periduralanästhesien teils eigener Beobachtung, teils aus der Literatur ist kein einziger Todesfall infolge der Periduralanästhesie zu verzeichnen.

Ze Szpitala Miejskiego w Siedlcach.

W sprawie stosowania znieczulenia rdzeniowego

podał

Dr. Feliks Hłasko

Ordynator oddziału chirurgicznego.

Rozporządzamy dziś tak wielką ilością środków znieczulających, stosowanych w czasie zabiegu operacyjnego, że trudno jest doprawdy zorientować się, któremu z nich oddać należy pierwszeństwo, względnie jaki sposób stosowania pewnego środka jest najlepszy. Zdania poszczególnych chirurgów różnią się pod tym względem krańcowo. Mam jednak wrażenie, że w sprawie tej winni mieć głos nie tylko chirurdzy, lecz również i chorzy, na których skórze, względnie, wyrażając się ściślej, nerwach odbija się w pierwszym rzędzie ten czy inny sposób znieczulenia. Gdybyśmy zaś pytali się osób uprzednio już operowanych i mających poddać się nowemu zabiegowi czego się najwięcej boją, otrzymalibyśmy od wszystkich zgodną odpowiedź, że najwięcej obawiają się narkozy. Uczucie duszenia się pod maską do chwili wystąpienia utraty świadomości stanowi dla wszystkich chorych jedno z najprzykrzejszych przeżyć, o jakich nie zapomina się długie lata. Inhalacyjne uśpienie eterowe jest zresztą dla chorego nietylko przykre, lecz i szkodliwe. Częstość pooperacyj-

nych powikłań płucnych dochodzi według niektórych zestawień do 27%, a śmiertelność wskutek tych powikłań do 14,3%. Cyfry te przekonują o tym, że należy ograniczyć do minimum stosowanie eteru przy większych zabiegach operacyjnych.

Z uśpień innego rodzaju uśpienie dożylne posiada tak znaczną pod każdym względem przewagę nad doodbytniczym, że niema już dziś potrzeby tego uzasadniać. Metoda ta, jeśli chodzi o oszczędzanie psychiki chorego, jest wprost idealna, najbardziej humanitarna i operowani w tym uśpieniu chorzy nie mają za to dość słów wdzięczności. Stosuję to uśpienie z powodzeniem, posługując się obecnie wyłącznie preparatem krajowym — sennarkolem. Niestety uśpienie dożylne często zawodzi, zwłaszcza u osób młodych, silnych oraz alkoholików. U chorych tych więc, odrzucając uśpienie inhalacyjne, zmuszeni jesteśmy uciekać się do znieczulenia miejscowego, względnie rdzeniowego.

Znieczulenie miejscowe znalazło powszechne zastosowanie, różnice postępowania dotyczą tylko rozległości wskazań. Zgoła inaczej przedstawia się sprawa znieczulenia rdzeniowego. Posiada ono do dziś jeszcze obok entuzjastycznych zwolenników bodaj że nie mniej licznych zdecydowanych przeciwników. Wprowadzona w roku 1885 przez nowojorskiego chirurga *Corninga,* metoda ta w Europie znalazła gorącego propagatora w osobie *Biera* (1899). Za przykładem Niemiec zdobyła wielu zwolenników i w innych krajach w osobach *Tuffier'a, Chaput'a* i *Basel'a* we Francji, *Jonnescu* w Rumunii, *Silvy* w Hiszpanii, *Rossi'ego* we Włoszech, *Kadera, Rosnera, Radlińskiego, Jurasza* i in. w Polsce. Metoda ta szybko rozpowszechniła się po wprowadzeniu na miejsce toksycznej kokainy szeregu preparatów jej pochodnych: tropokokainy i nowokainy (Niemcy), synkainy i scurokainy (Francja), polokainy (Polska). Polokainę stosuję zarówno do znieczulenia miejscowego, jak rdzeniowego.

Znieczulenie to które wykonałem dotychczas w ponad 200 przypadkach, stosuję wyłącznie w zabiegach dotyczących obszaru ciała poniżej pępka. Nigdy nie wkłuwam igły powyżej I kręgu lędźwiowego z obawy uszkodzenia rdzenia. Zawsze znieczulam w pozycji siedzącej. Przed wkłuciem igły przesuwam skórę ponad wyrostkiem kolczystym. Zawsze odpuszczam dwa razy więcej płynu, niż mam zamiar wstrzyknąć środka znieczulającego. Stosując 1% rozczyn polokainy z dodatkiem 0,001 adrenaliny wprowadzam do worka lędźwiowego 0,04 — 0,08 polokainy, bardzo powoli, nie mieszając uprzednio preparatu w strzykawce z płynem mózgowo-rdzeniowym. Na ½ godziny przed zabiegiem podaję 0,01 morfiny i 0,1 kofeiny dla obniżenia wrażliwości chorego i zapobieżenia nadmiernemu spadkowi ciśnienia po znieczuleniu. Nigdy nie stosuję znieczulenia rdzeniowego u osób powyżej lat 50, u osobników silnie przewrażliwionych, obawiających się zabiegu, u chorych z niskim ciśnieniem krwi (poniżej 110), w kile, cukrzycy, gruźlicy, w przypadkach posocznicy, wreszcie u chorych z nadmierną ilością mocznika we krwi.

Ani razu nie spostrzegałem powikłań, w postaci opisanych w piśmiennictwie omdleń, zapaści czy przemijającego nietrzymania moczu, kału, porażeń itd. Według zestawienia *Karnickiego* na 110.764 znieczuleń spostrzegano 17 przypadków śmiertelnych; śmiertelność więc w związku ze znieczuleniem wyraża się cyfrą 1 : 12.000, względnie 0,0008%. Opisane wszakże przypadki śmierci dotyczyły niemal wyłącznie chorych, u których stosowano preparaty dawno już zarzucone ze względu na ich trujące właściwości: kokainę lub stowainę. Sporadycznie spotykanych wymiotów podczas, i bólów głowy, zwykle krótkotrwałych, po znieczuleniu,

nie uważam za takie objawy uboczne, które dyskretowaćby mogły metodę, czy stosowany preparat. Silnym bólom głowy zapobiega skutecznie używanie do nakłucia cienkiej igły, odpuszczanie niewielkiej ilości płynu mózgowo-rdzeniowego, stosowanie świeżych rozczynów preparatów mało drażniących i odpowiednio rozcieńczonych. Spostrzegałem bóle głowy nie więcej niż u 2 — 3% operowanych chorych. Bóle te ustępowały szybko pod wpływem 40% rozczynu urotropiny wprowadzanego dożylnie. Wobec rzadkości występowania tego powikłania w moim materiale nie miałem sposobności osobiście przekonać się o skuteczności innych środków polecanych dla ich zwalczania: dożylnych wstrzykiwań rozczynu fizjologicznego soli kuchennej, novasurolu i hipertonicznego rozczynu chlorku sodu, względnie podawania proszków — mieszaniny pyramidonu, fenacetyny i kofeiny.

W wyborze środka znieczulającego winniśmy wyjść z założenia, że każdy sposób znieczulenia kryje w sobie pewne niebezpieczeństwa dla chorego, i z tego względu uwzględnić winniśmy przede wszystkim jego wady przed zaletami. Nie ulega wszakże dla mnie wątpliwości, że znieczulenie rdzeniowe kryje w sobie mniej niebezpieczeństw od uśpienia wdechowego, a ze względu na swe zalety przewyższa inne sposoby znieczulenia. Daje ono całkowite zwiotczenie mięśni powłok brzusznych, przysłowiowy spokój brzucha, tak ważny przy laparotomiach. Przy schorzeniach nerek, wątroby, płuc i serca znieczulenie to jest mniej niebezpieczne dla chorego od uśpienia inhalacyjnego, uśpienia drogą doodbytniczą względnie nawet dożylną. Zachowanie przez chorego zupełnej świadomości posiada znaczenie zwłaszcza w przypadkach, w których w czasie zabiegu zmienić musimy decyzję i uzyskać zgodę chorego na proponowany zabieg. Jeśli jednak podkreśla się naogół ujemny tylko wpływ znieczulenia miejscowego względnie rdzeniowego na psychikę chorego, to niesłusznie pomija się zupełnie niewątpliwy wpływ dodatni tego postępowania w szeregu przypadków. Przeprowadzając w tym znieczuleniu wszystkie cięcia cesarskie niejednokrotnie miałem sposobność przekonać się, jak wielką radość sprawia położnicy pierwszy krzyk dziecka.

Niezwykłą wprost wartość posiada znieczulenie rdzeniowe w przypadkach niedrożności. Uchroniło już ono bowiem przed niepotrzebnym zabiegiem szereg przypadków niedrożności poraźnej. Według zestawienia *Bratek-Kozłowskiego,* obejmującego 49 przypadków niedrożności, w 37 przypadkach po znieczuleniu rdzeniowym wystąpiło opróżnienie się z treści przewodu pokarmowego, czyniąc zbędnym zamierzony zabieg operacyjny. Miałem sposobność spostrzegać podobne dwa przypadki ostrej niedrożności jelit, w których po bezskutecznych próbach leczenia zachowawczego (wysokie wlewy, atropina z papaweryną podskórnie) zamierzałem przystąpić do operacji, jednakże bezpośrednio po znieczuleniu rdzeniowym odeszły wiatry i obfity stolec i chorzy po kilku dniach opuścili szpital bez dolegliwości.

Znieczulenie rdzeniowe słusznie znalazło zastosowanie nietylko w chirurgii, lecz również w ginekologii operacyjnej i w operacjach położniczych. Piśmiennictwo dobitnie świadczy o tym, jak wielu posiada ono zwolenników i entuzjastów pośród ginekologów. Z autorów polskich *H. Gromadzki,* opierając się na materiale własnym obejmującym 580 spostrzeżeń klinicznych, *K. Wiślański* — na 400, *K. Fijałkowski* — na 1000 — podkreślają zalety tego znieczulenia w ginekologii operacyjnej. W położnictwie znieczulenie to ma przewagę nad uśpieniem przy cięciu cesarskim. Wszyscy posługujący się tą metodą autorzy podkreślają zgodnie, że znieczulenie nie tylko sprowadza spokój brzuszny,

lecz wzmaga ponadto kurczliwość macicy, a dzięki temu zmniejsza krwawienie w czasie zabiegu i rozluźnia dolny odcinek, czyniąc go łatwo dostępnym, a nie działa szkodliwie na matkę i na płód. Wydobywamy płód żywy, rzeźki, a nie w stanie zapaści, jak podczas zabiegu w uśpieniu. Podnosi to szczególnie *Odagesko*, opierając się na 304 obserwacjach i *Siegert* na podstawie 191 spostrzeżeń klinicznych. Słuszność tych spostrzeżeń mogę w zupełności potwierdzić, cięcie cesarskie wykonywam bowiem wyłącznie w znieczuleniu rdzeniowym, zawsze z dobrym wynikiem.

Znieczulenie rdzeniowe wymaga dokładnego dobierania przypadków; nigdy nie należy go stosować u chorych, którzy panicznie się go boją i których przekonać nie jesteśmy w stanie. Na 1223 zabiegów chirurgicznych operowałem w tym znieczuleniu 236, tj. 20% chorych. Powikłania płucne u operowanych chorych obserwowałem trzykrotnie. Żaden z operowanych w tym znieczuleniu chorych nie zgłaszał się po zabiegu do szpitala z powodu dolegliwości narządu nerwowego. Tylko 6 razy (2,5%) zmuszony byłem uzupełnić znieczulenie uśpieniem przy pomocy chlorku etylu. Zmarło po zabiegach wykonanych w tym znieczuleniu 7 chorych, przy czym w żadnym z przypadków śmierć nie pozostawała w związku ze znieczuleniem.

Na zakończenie przytaczam in extenso słowa *Jurasza*, wypowiedziane na XIV Zjeździe Chirurgów Polskich, które tłumaczą w sposób przekonywujący sprzeczność zdań co do wartości znieczulenia rdzeniowego: „Stwierdzam fakt, że zwolennicy znieczulenia rdzeniowego opierają się na doświadczeniu setek i tysięcy przypadków, gdy tymczasem przeciwnicy często mają pod tym względem tylko małe doświadczenie".

PIŚMIENNICTWO POLSKIE UWZGLĘDNIONE:

1) *Basset i Forgue*. Znieczulenie lędźwiowe. Sprawozdanie z 37 Zjazdu Tow. Chir. Franc. P. P. Chir. Tom. VII. Z. 4, 2) *Biske*. Pooperacyjne powikłania płucne. P. P. Chir. Tom V Z. 3, 3) *Bratek-Kozlowski*. Wskazania do znieczulenia rdzeniowego. P. P. Chir. Tom VIII Z. 5 — 6, 4) Dyskusja nad znieczuleniem rdzeniowym. Sprawozdanie z obrad XIV Zjadzu Chirurgów Polskich. P. P. Chir. Tom VII. Z. 4, 5) *Hilarowicz i Bieliński*. Pol. Gaz. Lek. Nr. 92, 1934 i Nr. 17, 1931, 6) *Fijałkowski i Konrad*. Znieczulenie lędźwiowe. Ginek P. Tom XIV z. 1—3 (streszczenie). 7) *Gromadzki*. Znieczulenie lędźwiowe w ginekologii. Ginek. P. Tom VII Z. 4—6, 8) *Jurasz*. O znieczuleniu lędźwiowym w operacjach brzusznych. P. P. Chir. Tom V Z. 2, 9) *Hilarowicz i Szajna*. Z bad. doświad. nad zniecz. rdzen. P. Gaz. Lek., rok VII Nr. 33—34, 1928, 10) *Karnicki*. W sprawie znieczulenia lędźwiowego. Ginek P. Tom. IX Z. 4—6, 11) *Radlińska i Szenicer*. Doświadczenia Kliniki Chir. II U. W. nad uśp. dożyl. War. Czas. Lek. 1935, 12) *Wiślański*. Znieczulenie lędźwiowe tropokokainą w pol. i gin. Ginek. P. Tom XIV Z. 1—3 (streszczenie).

Z Oddziału Chirurgicznego Szpitala im. G. Narutowicza w Krakowie.

O wartości uśpienia evipanowego w dużej chirurgii na podstawie 1800 własnych spostrzeżeń klinicznych

podał

Dr. Jerzy Jasieński
Ordynator oddziału.

Sprawa wyboru środka usypiającego była od niepamiętnych czasów tematem rozpraw zjazdowych oraz setek artykułów, a mimo to nie przestaje być ciągle zagadnieniem aktualnym. W ciągu ostatnich dziesiątków lat bieżącego stulecia medycyna, a w raz z nią chirurgia, zmieniły się nie do poznania. Wszystko niemal

uległo zmianie. Przetrwało tylko uśpienie eterowe — zdobycz połowy XIX wieku, pomimo rozkwitu chirurgii i wprowadzenia wielu innych środków i sposobów znieczulania.

Z uporem, godnym lepszej sprawy, stosują to uśpienie na szeroką skalę chirurdzy światli i pod innymi względami postępowi. A przecież już wiele lat temu podkreślił *Schramm,* że uśpienie eterowe sprowadza ciężkie zaburzenia narządów wewnętrznych. Przestrzegał przed ujemnymi następstwami środków usypiających *Ostrowski,* radząc ograniczać ich stosowanie do minimum.

Nie ma zresztą narządu, na którym długotrwałe uśpienie eterowe nie odbijałoby się szkodliwie. Eter w większych ilościach uszkadza komórki wątroby, upośledzając ich czynność, zdaniem niektórych w równym — innych w większym nawet stopniu niż chloroform. Twierdzi to na podstawie badań doświadczalnych kilkudziesięciu patologów i chirurgów. Uznano już ogólnie, że w schorzeniach serca i nerek nie powinno się stosować uśpienia eterowego. W doświadczeniach na zwierzętach po dwugodzinnym uśpieniu obserwowano skąpe moczenie, bezmocz i znaczne opóźnienie wydalania fenolsulfoftaleiny przez nerki *(Mac Nider).* Wszyscy również twierdzą zgodnie, że powikłania płucne występują najczęściej po uśpieniu eterowym, a *Dupuy de Frenelle* niezwykłą częstość tych powikłań w ostatnich czasach stawia w ścisłym związku przyczynowym z rozpowszechnieniem eteru. Złe oddychanie w czasie uśpienia prowadzi do gromadzenia się we krwi znacznej ilości niedotlenionych związków kwaśnych; spada poniżej prawidłowego poziomu ilość zasad we krwi i występuje zakwaszenie względne *(Mossakowski* i in). Eter odgrywa ważną rolę nie tylko w powstawaniu kwasicy pooperacyjnej, lecz prowadzi również do gromadzenia się we krwi nadmiernej ilości mocznika oraz azotu resztkowego i wywołuje wybitne zwiększenie ilości diastazy, utrzymujące się na tym poziomie w ciągu mniej-więcej dni 10 *(Carlson* i in.). Eter obniża wreszcie ciśnienie krwi *(Szerszyński* i in.), zmniejsza ilość krwi krążącej i przyśpiesza czas jej krzepnięcia *(Rabinowicz),* Wszystkie te zaburzenia powstają naturalnie tylko pod wpływem długotrwałego uśpienia, koniecznego do przeprowadzenia dużych zabiegów chirurgicznych.

Doświadczenie kliniczne wykazało ponad wszelką wątpliwość, że operację znoszą źle ci chorzy, którzy źle znoszą uśpienie, że wybór środka znieczulającego jest niezmiernie pod tym względem ważny, częstokroć decyduje nawet o wyniku zabiegu, i że w znacznym stopniu zmniejszamy ryzyko operacyjne, stosując nieszkodliwy środek znieczulający.

Nie mamy prawa zaliczać eteru do tego rodzaju środków. Ponieważ zaś znieczulenie ogólne z użycia wyjść nie może, przejść musieliśmy z konieczności do środków usypiających mniej szkodliwych dla ustroju. Takim, niewątpliwie nieszkodliwym środkiem, jest sól sodowa evipanu, a uśpieniem — dożylne uśpienie evipanowe.

Przed dwoma laty, na XXVIII Zjeździe Chirurgów Polskich w Krakowie, dzieliłem się spostrzeżeniami opartymi na 80 dożylnych uśpieniach evipanowych, wyłącznie przy dużych zabiegach chirurgicznych; dziś czynię to po raz drugi, opierając się już jednak na przeszło 1½-tysiącznym materiale klinicznym.

Liczne badania i doświadczenia kliniczne wykazały w międzyczasie, że uśpienie evipanowe nie pociąga za sobą szkodliwych dla chorego następstw, pozbawione więc jest stron ujemnych zarówno uśpienia eterowego, jako też awertynowego. Evipan nie wywiera szkodliwego działania ubocznego na żaden z ważnych dla życia narządów. Nie uszkadza przede wszystkim serca, ani nie upośledza krążenia, różniąc

się pod tym względem od innych środków usypiających, nie wyłączając nawet gazu rozweselającego. Okazało się, że elektrokardiogram, uzyskany w czasie głębokiego snu evipanowego, niczym zgoła nie różni się od otrzymanego przed zabiegiem; tylko pewne szczegóły akcji serca mogą niekiedy występować na nim wyraźniej, i to z tego jedynie względu, że odpadają regularne wahania, związane z mimowolnymi ruchami mięśni *(Storm, Leriche* i *Kuckulies)*. Z tego więc względu dla odróżnienia prawdziwego migotania przedsionków od migotania wrzekomego niektórzy polecają wstrzykiwać chorym podnieconym *(Basedow)* przed elektrokardiografią niewielkie ilości evipanu. W czasie głębokiego uśpienia skurczowe i rozkurczowe ciśnienie krwi opada w nieczncznym tylko stopniu, powraca jednak do normy już w kilka minut po zaprzestaniu dalszego wprowadzania preparatu. Evipan nie wywołuje znaczniejszego rozszerzenia naczyń krwionośnych; nawet duże jego dawki nie powiększają krwawienia miąższowego, jak to ma miejsce przy awertynie. Uśpienie nie odbija się również na tętnie chorego, wypełnienie jego przeważnie żadnym nie ulega zmianom, i w niektórych tylko przypadkach spostrzegamy nieznaczne przyśpieszenie tętna.

Szybkość rozkładania się preparatu i wydalania z ustroju sprawia, że, w przeciwieństwie do eteru, evipan nie wywołuje kwasicy pooperacyjnej i nie prowadzi do gromadzenia się nadmiernej ilości mocznika ani fermentu diastatycznego we krwi *(Thelen)*. Stąd evipan może być stosowany we wszystkich chorobach serca. Nie sprowadza on zaburzeń odruchowych na początku uśpienia, zaburzeń spostrzeganych niejednokrotnie przy narkozie inhalacyjnej, które mogą nawet prowadzić do zatrzymania akcji serca na drodze odruchowej. Stosowałem zresztą evipan w szeregu przypadków ciężkich organicznych schorzeń mięśnia sercowego, wsierdzia i osierdzia, u chorych z niewyrównaną wadą serca, zarówno z ostrym, jak i przewlekłym zapaleniem mięśnia sercowego w okresie niewydolności serca i krążenia, w przypadkach, w których wszelkie inne uśpienie było stanowczo przeciwwskazane. Chorzy ci zawsze bardzo dobrze znosili uśpienie evipanowe, a dzięki niemu i zabieg operacyjny. Ze względu na to, że evipan nie wywiera żadnego niemal wpływu na ciśnienie krwi, względnie obniża je tylko nieznacznie, słusznie znalazł zastosowanie również przy wstrząsach, silnych skrwawieniach i ciężkim zakażeniu ogólnym. Stosowałem go u tego rodzaju chorych dziesiątki razy i nigdy nie miałem powodu żałować wyboru sposobu znieczulenia. W przypadkach najcięższych, w których zmuszeni jesteśmy przed przystąpieniem do zabiegu założyć choremu kroplówkę dożylną polecał nawet wynalazca kroplówki — *Friedman* wykorzystać ją dla wprowadzenia evipanu. Postępowanie to uważam za słuszne z tego względu, że chorzy ci, bardzo źle znosząc wszelkie inne uśpienie, są szczególnie predestynowani do uśpienia evipanowego. W odróżnieniu od *Friedmana,* wstrzykuję jednak evipan w tych przypadkach nie do drenu, lecz wprost do światła nowego modelu wprowadzonego na moim oddziale kroplomierza, pozbawionego wszystkich stron ujemnych zarówno kuli Martinowskiej, jako też innych dotychczas stosowanych kroplomierzy.

Nie znam zresztą żadnych przeciwwskazań do uśpienia evipanowego, nie obserwowano bowiem dotychczas szkodliwego wpływu evipanu nie tylko na serce i krążenie, lecz również na narząd oddechowy, system nerwowy i narządy miąższowe. Wszystkie opisywane w piśmiennictwie powikłania i przypadki śmierci przypisać należy wyłącznie nagłemu przedawkowaniu z powodu zbyt szybkiego wprowadzania preparatu, co jest niczym nie uzasadnio-

nym błędem sztuki. Niektórzy twierdzą, że ujemną stroną wszystkich środków uspiających wprowadzanych drogą dożylną jest to, że łatwo je wprowadzić w nadmiernej ilości i wywołać zatrucie. Prawda, że łatwiej jest znacznie w tym samym krótkim czasie wstrzyknąć do żyły 10 cm^3 evipanu, niż podać choremu na maskę flaszkę eteru. Wystarczy jednak zrozumieć tylko, że evipan należy wstrzykiwać bardzo powoli, bo i tak jest to najprędszy sposób uśpienia, i tyle tylko wprowadzić preparatu przed zabiegiem, tyle dodawać go w czasie zabiegu, ile jest koniecznie potrzebne do zniesienia świadomości chorego i zdolności oddziaływania na bodźce bólowe, a wówczas nie ma mowy o przedawkowaniu, a uśpienie będzie mógł przeprowadzać każdy lekarz, nie mający w usypianiu specjalnego doświadczenia. Nie potrzeba tu zawodowych narkotyzerów, jakich spotykamy w niektórych krajach, stosujących narkozę inhalacyjną. O wielkości dawek decydują wyłącznie osobnicze właściwości chorego i zabieg jaki ma być wykonany, rozpiętość ich jest wielka, zawsze wszakże poprzestać winniśmy na najmniejszej dawce, niezbędnej do wykonania zabiegu.

Według ostatniego zestawienia *Wessego* wykonano dotychczas ponad 3 miliony uśpień evipanowych, przy czym śmiertelność wyraża się cyfrą 1 : 50.000, a więc jest conajmniej dziesięciokrotnie mniejsza, niż po uśpieniu eterowym. Wprawdzie w większości przypadków stosowano evipan w zabiegach krótkotrwałych, ale przecież i eter znalazł powszechne zastosowanie w tego rodzaju zabiegach w postaci przeczącego zdrowemu rozsądkowi „rauschu" i przypadki te są wliczane do zestawień, mających wykazać małą śmiertelność spowodowaną uśpieniem eterowym — ergo małą toksyczność tego środka.

Wiemy o tym, że wszelkie środki usypiające są jadami systemu nerwowego. Evipan, dzięki nieznacznej toksyczności, dzięki większej rozpiętości między dawką usypiającą i toksyczną, dzięki wreszcie swej właściwości nie kumulowania się, lecz rozkładania w ustroju, jest najmniej dla systemu nerwowego szkodliwy.

Jeśli o system nerwowy chodzi, evipan jest znakomitym, zupełnie bezkonkurencyjnym środkiem usypiającym i z innych jeszcze względów. Niektórzy twierdzą, że działa on bezpośrednio na ośrodek snu i że stan, uzyskany po wstrzyknięciu preparatu, nie jest nawet, ściśle rzecz biorąc, narkozą, lecz głębokim snem, w którym podniety bólowe nie dochodzą do świadomości chorego. Już sam sposób oddziaływania źrenic przeczy wszelkim regułom ustalonym dla uśpienia. Brak jest ponad to po evipanie objawów, spotykanych po innych uśpieniach, świadczących o przebytym zatruciu i pozostających w związku z wywołanymi przez nie zaburzeniami przemiany materii. Żadne wreszcie z uśpień, poza szkodliwym uśpieniem awertynowym nie oszczędza w tak znacznym stopniu psychiki chorego. Podawanie przed uśpieniem morfiny z atropiną czy pantoponu dla przygotowania do uśpienia ograniczyłem wyłącznie do ludzi młodych i silnych, oraz osób bardzo nerwowych. Ma ono tę stronę dodatnią, że zapewnia sen spokojny i głęboki; brak bywa zupełnie niepokoju ruchowego, drżenia kończyn, napinania powłok, nietylko w czasie usypiania, lecz i budzenia się chorych. Morfina pogłębia działanie evipanu, pozwala zmniejszyć ilość narkotyku, potrzebnego do wywołania głębokiego uśpienia dla przeprowadzenia każdego zabiegu na trzewiach, sen trwa poza tym dłużej, niż pod wpływem samego evipanu. Podniecenie w okresie budzenia się występuje tylko u chorych, którzy otrzymali bardzo wielkie ilości evipanu w czasie długotrwałego zabiegu; można je znacznie złagodzić przez podanie po operacji morfiny.

Evipan nie okazuje też zupełnie szkodli-

wego wpływu na narządy miąższowe — wątrobę i nerki, w przeciwieństwie do innych środków usypiających. Wielokrotnie przekonano się o tym w klinice i dowiedziono w pracowni, że poziom azotu resztkowego i cukru we krwi, jak również skład chemiczny moczu nie ulegają pod wpływem uśpienia evipanowego żadnym zmianom (*Jarman*, *Abel* i in.). Ostatnio jeszcze *Fiesinger* i *Walter* z naciskiem podnosili, że zwłaszcza przy niedomodze wątroby należy unikać stanowczo eteru. Szereg autorów twierdzi, że w przypadkach tych, z innych wprawdzie względów, należałoby również unikać uśpienia evipanowego. Dowodzono, że evipan rozkłada się w wątrobie zanim zostanie wydalony z ustroju; schorzenie wątroby mogłoby więc uniemożliwić rozkład preparatu, a więc wydalenie go we właściwym czasie. Stąd jedni wypowiadają się zdecydowanie przeciw uśpieniu w przypadkach żółtaczki i marskości wątroby, inni wszakże uważają, że schorzenia wątroby nie stanowią przeciwwskazania bezwzględnego i że należałoby tylko większą w tych przypadkach zachować ostrożność przy wprowadzaniu evipanu, gdy do uśpienia wystarczają w zupełności małe ilości tego środka. Osobiście uważam ostrzeżenia te za mocno przesadne. Od dwu lat wszystkie zabiegi na drogach żółciowych i moczowych przeprowadzam wyłącznie w uśpieniu evipanowym. Operowałem szereg przypadków ciężkiej długotrwałej żółtaczki, w których niewątpliwie istniało poważne uszkodzenie miąższu wątroby. Wykonałem nawet rozległą resekcję wątroby — i nigdy nie widziałem powikłań, które możnaby było przypisać uśpieniu. Na podobny wniosek pozwala mi również wynik zabiegów na drogach moczowych, nawet przy niedomodze nerek i mocznicy. W żadnym zresztą z ciężkich zatruć ogólnych nie widzę przeciwwskazania do uśpienia evipanowego; co więcej, mam głębokie przekonanie, że tylko to uśpienie może być naprawdę dobrze przez tych chorych zniesione.

Nie bardzo zresztą rozumiem, skąd wzięło się w piśmiennictwie takie mnóstwo przeciwwskazań do stosowania evipanu, przeciwwskazań u różnych autorów odmiennych. Czytając to ma się wrażenie, że każdy niemal autor uważał za punkt honoru dodanie jeszcze jednego nowego przeciwwskazania. Jeśli wszystkie one na tym są oparte, że w tych, a nie w innych przypadkach ktoś stracił pacjenta z powodu przedawkowania preparatu, to trudno je uważać za uzasadnione. Jedni uważają zbyt młody wiek chorego i ciężkie zatrucia ogólne, towarzyszące niewydolności wątroby, niedrożności jelit, rozlanemu zapaleniu otrzewnej, chorobie Basedowa itd., za szczególne przeciwwskazania do uśpienia evipanowego. Inni twierdzą, że ponieważ evipan przyśpiesza oddech kosztem jego głębokości, nie powinno się go stosować ani przy operacjach śródopłucnowych, ani u chorych na płuca. Najwięcej przeciwwskazań do uśpienia evipanowego sformułował *Rütz*. Uważa on, że stosowanie evipanu jest przeciwwskazane przy wszelkich sprawach zapalnych septycznych w jamie ustnej i na szyi, jak to zresztą podkreśla nawet firma wyrabiająca evipan. Ostrzega jednak również przed tym uśpieniem w przypadkach przetok jelitowych, przepuklin uwięzłych, niedrożności, zgorzeli kończyn dolnych, ropowicy klatki piersiowej; zaleca wielką ostrożność w przypadkach schorzeń narządu oddechowego, krążenia i narządów miąższowych; twierdzi wreszcie, że przy cukrzycy z objawami kwasicy lepiej jest nie podawać evipanu. Po wyszczególnieniu zaś całej litanii przeciwwskazań stwierdza, że dzięki starannemu doborowi chorych na 1000 uśpień ewipanowych wykonanych w berlińskiej Charité ani razu nie miał przypadku śmierci związanej z uśpieniem. Sądzę, że nie miałby ich również, gdyby dobierał cho-

rych mniej starannie, względnie nie dobierał ich wcale.

Na podstawie własnego doświadczenia klinicznego muszę stanowczo zaprzeczyć, aby małe dzieci, chorzy na Basedowa, cukrzycę, dotknięci zgorzelą kończyn, ropowicą klatki piersiowej, przypadki niedrożności jelit, rozlanego ropnego zapalenia otrzewnej, wreszcie przypadki powikłane schorzeniem narządu oddechowego, narządów miąższowych i krążenia znosiły gorzej uśpienie evipanowe niż inni chorzy. Również rozległe nawet zabiegi na klatce piersiowej nie mogą stanowić przeciwwskazania do uśpienia evipanem. Wykonałem w tym uśpieniu jednoczasowo z dobrym wynikiem dwie rozległe torakoplastyki z powodu zastarzałych ropniaków opłucnej. Mam wrażenie, w przeciwieństwie do *Rützа* i innych, że wszystkie te przypadki, wymagające znieczulenia jaknajmniej toksycznego, nadają się szczególnie do uśpienia evipanowego.

Jeśli chodzi o znane z piśmiennictwa wypadki śmierci po operacjach ropni migdałków, głębokich ropowic szyi i dna jamy ustnej, tłumaczyć je należy skurczem mięśni krtaniowych i związanym z tym mechanicznym utrudnieniem oddychania. Wykonałem w tym uśpieniu resekcję szczęki górnej i dolnej z dobrym wynikiem, operowałem wszystkie ropowice szyi i dna jamy ustnej, przy czym nie spostrzegałem powikłań w czasie powierzchownego krótkotrwałego uśpienia.

Na 6000 operacyj, wykonanych w ciągu ubiegłych 2½ lat — 1800, przeważnie najcięższych, przypada na evipan, pozostałe na narkozę wdechową; uśpienie chlorkiem etylu, samym lub z dodatkiem mieszanki chloroformowo-eterowej, stosuję tylko w zabiegach krótkotrwałych u osób młodych, zdrowych. Zaznaczyć muszę, że przekonałem się ostatnio do polskiego preparatu — sennarcolu Spiessa, nie ustępuje on bowiem evipanowi.

O technice pisano tyle, że wspomnę tylko, iż preparat wprowadzam powoli i w miarę potrzeby wznawiam dawki uzupełniające. To dostkrzykiwanie preparatu, względnie, jak to nazywa *Radlińska,* uśpienie dożylne kropelkowe, pozwala na wprowadzenie w ciągu dłuższego czasu 20 i więcej cm³ evipanu.

Kto raz zaczął stosować evipan, wyrzeknie się niewątpliwie innych środków, a już najlepszą propagandą uśpienia tym środkiem są głosy i spostrzeżenia lekarzy operowanych w tym uśpieniu. Mówi się bez końca, że wybór środka usypiającego należy uzasadniać przede wszystkim od stanu chorego. Jeżeli tak jest, to wybór paść powinien najczęściej na evipan, ponieważ spełnił on pokładane nadzieje w wyższym stopniu, niż się tego po nim początkowo spodziewano. Evipan wyparł awertynę, wyprzeć musi z kolei i uśpienie eterowe!

POPRZEDNIE PRACE WŁASNE O ZNIECZULENIU.

J. Jasieński — O znieczuleniu w chirurgii. Polska Gazeta Lekarska — Praktyka Lekarska, ark. 5, 1936, *A. Bielas* — O uśpieniu evipanowem. Nowiny Lekarskie, zesz. 4, 1936, *J. Bauminger* — Nowy model kroplomierza do wlewań kropelkowych dożylnych. Polska Gazeta Lekarska, Nr. 46, 1936.

Z Instytutu Chirurgii Urazowej w Warszawie.
Kierownik: Płk. Dr *T. Sokołowski.*

Złamanie kości łokciowej z jednoczesnym zwichnięciem główki kości promieniowej.

podał

Dr. Henryk Ciszkiewicz.

W obfitym materiale Instytutu Chirurgii Urazowej leczono w ciągu półtora roku zaledwie 6 przypadków złamania kości łokciowej z jednoczesnym zwichnięciem główki kości promieniowej.

Podręczniki chirurgii opisując to rzadkie uszkodzenie uwzględniają tylko jeden typ. Przegląd naszych przypadków doprowadził do wyodrębnienia kilku typów, różniących się zarówno rodzajem przemieszczenia odłamów i umiejscowieniem złamania, jako też mechanizmem powodującym powstanie uszkodzenia. Upoważnia to nas do wprowadzenia do piśmiennictwa podziału tego uszkodzenia, jak również zanalizowania mechanizmu jego powstawania oraz omówienia leczenia.

Złamania kości łokciowej z jednoczesnym zwichnięciem główki kości promieniowej dzielimy na trzy typy:

1. *Złamania trzonu kości łokciowej z utworzeniem między odłamami kąta otwartego do tyłu, a zwichnięciem główki k. promieniowej do przodu* (rys. 1-a).
2. *Złamania trzonu kości łokciowej z utworzeniem kąta otwartego do przodu, a zwichnięciem do tyłu* (rys. 1-b).
3. *Złamania śródstawowe górnej nasady kości łokciowej z jednoczesnym zwichnięciem główki k. promieniowej:*
   a) *złamania wyrostka łokciowego ze zwichnięciem główki k. promieniowej do przodu,*
   b) *złamania wyrostka dzióbiastego ze zwichnięciem główki k. promieniowej.*

Przyczyną powstania u s z k o d z e n i a t y p u 1. jest uraz bezpośredni — upadek na łokieć lub uderzenie w górną część tylnej powierzchni przedramienia, najczęściej na granicy środkowej i górnej ⅓ lub nieco wyżej czy niżej. Uraz powoduje złamanie trzonu kości łokciowej, a działając w dalszym ciągu, doprowadza do rozdarcia więzadła obrączkowatego i zwichnięcia główki kości promieniowej do przodu, tj. w kierunku zginaczy. Górna nasada kości łokciowej, opierając się swym

Rys. 1a

Rys 1b

wcięciem półksiężycowatym o bloczek k. ramiennej pozostaje na miejscu. Do tego typu należą nasze przypadki 1. i 2.

U s z k o d z e n i e 2. t y p u może być spowodowane przez uraz bezpośredni działający w kierunku przeciwnym, a więc od strony zginaczy — zwichnięcie główki k. promieniowej powstaje wtedy wskutek silnego pociągnięcia kości promieniowej przez złamaną kość łokciową za pośrednictwem błony międzykostnej. Powstanie tego typu uszkodzenia można również wytłumaczyć, jak w naszym przypadku 3., w inny sposób: upadek na łokieć powoduje bezpośrednie złamanie kości łokciowej, a większe przemieszczenie odłamów i zwichnięcie następuje wtórnie, wskutek podparcia się na złamanej kończynie.

U s z k o d z e n i a 3. t y p u wyróżniają się śródstawowym przebiegiem szpary złamania, co ma specjalne znaczenie w leczeniu i rokowaniu. W p o d t y p i e 3-a mechanizm uszkodzenia jest taki sam, jak w pokrewnym typie 1., z tą różnicą, że miejsce zadziałania urazu znajduje się wyżej, u podstawy wyrostka łokciowego i przypada mniej więcej na wysokości poziomu szpary stawu ramienno-promieniowego. Uszkodzenie jest wówczas klinicznie bardzo podobne do zwichnięcia przedramienia, różni się jednak wybitnie tym, że odłamany wyrostek łokciowy pozostaje na swoim miejscu (tzw. zwichnięcie wrzekome). Oba nasze przypadki (4. i 5.) były to złamania otwarte; w przyp. 4. oprócz śródstawowego złamania podstawy wyrostka łokciowego, uległa wielokrotnemu złamaniu górna $1/3$ trzonu kości łokciowej, przy czym kąt między odłamami był otwarty ku tyłowi (jak w typie 1.).

W jedynym naszym przypadku (6.) reprezentującym p o d t y p 3-b 8-letnie dziecko upadło w sposób nie dający się sprecyzować. Dlaczego uległ w tym przypadku odłamaniu wyrostek dzióbiasty z jednoczesnym zwichnięciem główki k. promieniowej w kierunku tylno-bocznym, a wyrostek łokciowy pozostał na miejscu? Najprawdopodobniej upadek spowodował pośrednie zwichnięcie główki k. promieniowej, a więzadło obrączkowate oderwało wyrostek dzióbiasty, jako jedno z miejsc swego przyczepu.

Pomijając omówienie objawów ogólnych, diagnostyki i powikłań — znaleźć to można w podręcznikach — poświęcimy słów kilka l e c z e n i u. Najważniejszym zadaniem jest nastawienie zwichnięcia: odprowadzenie główki kości promieniowej powoduje automatycznie rozciągnięcie odłamów kości łokciowej i tym samym dobre ich nastawienie (rys. 9a i 10a). Dokonać tego można najłatwiej i najpewniej za pomocą aparatu wyciągowego *Sokołowskiego* (opis w N-rze 3/36 Ch. P., str. 113), stosując osiowy wyciąg przedramienia a przeciwwyciąg ramienia, po czym łatwo już wepchnąć główkę k. promieniowej na swoje miejsce. W przypadkach świeżych niepowodzenie nastawienia tym sposobem może być spowodowane, jak podają, przez interpozycję więzadła obrączkowatego; w tych wyjątkowych przypadkach konieczny jest rzekomo zabieg krwawy. We wszystkich naszych przypadkach do nastawienia zwichnięcia i złamania wystarczył wyciąg. Po nastawieniu zwichnięcia i skontrolowaniu ustawienia na rentgenogramie, unieruchamiamy kończynę opatrunkiem gipsowym w zgięciu łokciowym (przedramię pozostaje napięte na aparacie aż do stwardnienia gipsu). Po 4-ch tygodniach usuwamy gips; teraz wchodzi w grę gimnastyka czynna stawu, a masaż dopiero po upływie conajmniej dalszych 6 tygodni.

Wobec bardzo wysokiego przebiegu szpary złamania kości łokciowej, jak to miało miejsce w przyp. 5., samo tylko nastawienie zwichnięcia nie może mieć wpływu na nastawienie odłamanego wyrostka łokciowego, który, podobnie jak w przypadkach

typowych, należy przybić. W przypadku tym (złamanie otwarte) zabieg operacyjny *(dr. Sokołowski)* polegał na wycięciu i zeszyciu rany, ręcznym nastawieniu zwichnięcia i złamania oraz przezskórnym przybiciu wyrostka łokciowego do trzonu kości za pomocą gwoździa o średnicy 3 mm. — uzyskano w ten sposób nastawienie anatomiczne złamania śródstawowego i utrzymano jednocześnie główkę k. promieniowej na miejscu właściwym.

Podaję w skróceniu h i s t o r i e c h o r o b y naszych przypadków:

Przypadek 1.

K. E. strzelec 24 l. został 1.IV.36 przygnieciony do drzewa przez konia na którym jechał. Złamanie typu 1. (rys. 2 a i b) nastawiono (rys. 3 a i b) 2.IV. w uśpieniu na aparacie wyciągowym i unieruchomiono opatrunkiem gipsowym. Leczenie szpitalne do 22.VI. Kontrolne badanie w sierpniu 1936 roku: ruchy w stawie łokciowym w pełnym zakresie (rys. 4 a i b).

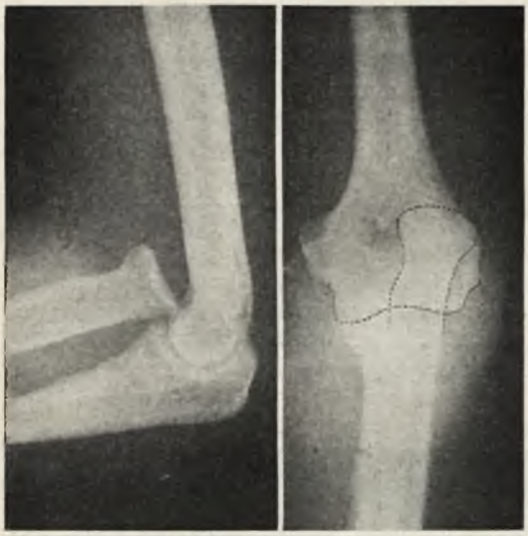
Rys. 2a Rys. 2b

Rys. 3a Rys. 3b

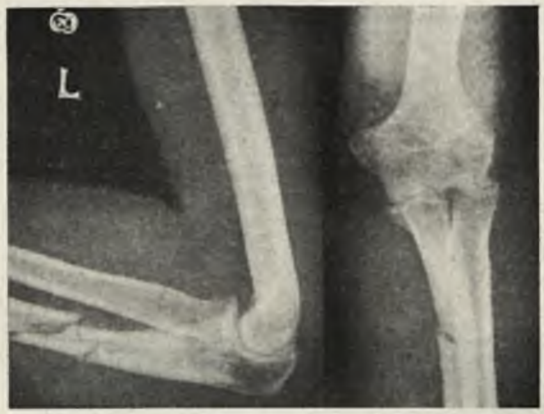
Rys. 4a Rys. 4b

Przypadek 2.

R. J. mężczyzna 40 l. 18.VII.36 upadł na łokieć. Złamanie typu 1. nastawiono aparatem wyciągowym i leczono dalej ambulatoryjnie. Nie zgłosił się do późniejszego badania kontrolnego. Rentgenogramy przed i po nastawieniu przedstawiają rys. 5. i 6.



Rys. 5.



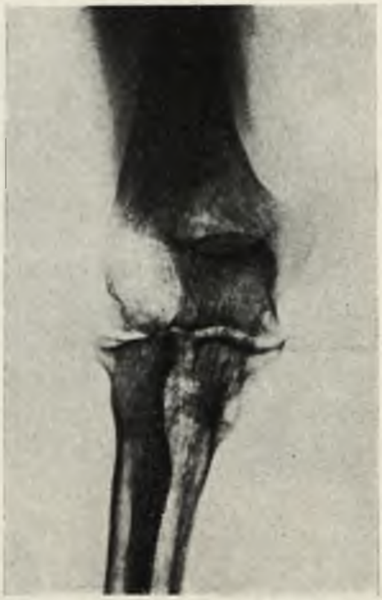
Rys. 6.

Przypadek 3.

M. A. kobieta 65 l. upadła 5.V.36 na łokieć Złamanie typu 2. (rys. 7 a i b). Niezwłoczne nastawienie w uśpieniu na aparacie wyciągowym. Badanie kontrolne po roku: rentgenologicznie stosunki prawidłowe (rys. 8 a i b), nieduże ograniczenie ruchów: prostowanie do 135°, zgięcie prawie pełne, nawracanie pełne, odwracanie ograniczone do połowy. Siła dość dobra, dolegliwości na zmianę pogody. Ze względu na podeszły wiek wynik uważać należy za dobry.

Rys. 7a

Rys. 7b



Rys. 8a

Rys. 8b

Przypadek 4.

C. St. mężczyzna 44 l. 24.VI.36 uderzony rurą metalową w przedramię poniżej łokcia (zasłaniał głowę przed ciosem). Otwarte złamanie kości łokciowej ze strzaskaniem jej górnej ⅓ na liczne odłamy, ze śródstawowym złamaniem podstawy wyrostka łokciowego i zwichnięciem główki k. promieniowej do przodu — typ 3a. (rys. 9 a i b). Po upływie 3 godz. od wypadku zabieg *(dr Skorko)*: wycięcie rany i szew pierwotny, nastawienie zwichnięcia na aparacie wyciągowym pod kontrolą ekranu (rys. 10a), opatrunek gipsowy. Rana zagojona przez rychłozrost. Leczenie szpitalne do 4.VII., dalsze leczenie ambulatoryjne. Badanie kontrolne w maju 1937 r.: zakres ruchów niemal identyczny, jak w przyp. 3., rentgenologicznie: rys. 10 b. i c.

Rys. 9a

Rys. 9b

Rys. 10a

Rys. 10b

Rys. 10c

Przypadek 5.

K. Fr. mężczyzna 50 l. 17.IV.37 uderzony rurą metalową w okolicę łokcia (jak w przyp. poprzednim). Otwarte śródstawowe złamanie kości u podstawy wyrostka łokciowego ze zwichnięciem główki k. promieniowej do przodu (rys. 11). Zabieg operacyjny *(dr Sokołowski)* opisany powyżej został dokonany w 10 godz. po wypadku. Rana zagojona przez rychłozrost (rys. 12 a i b). Gwóźdź usunięto 24.V. podczas pokazu na posiedzeniu T-wa Chir. Warsz. Chory pozostaje obecnie w leczeniu ambulatoryjnym, zakres ruchów zwiększa się stopniowo.

Rys. 11.

Rys. 12a

Rys. 12b

Przypadek 6.

P. Z. dziewczynka 8½ l. upadła 21.V.36. Złamanie wyrostka dzióbiastego z jednoczesnym zwichnięciem tylno - bocznym główki k. promieniowej (rys. 13 a i b). Nastawienie nazajutrz na aparacie wyciągowym, leczenie ambulatoryjne. Badanie kontrolne w rok po wypadku: pełny zakres ruchów, brak dolegliwości, stosunki anatomiczne prawidłowe (rys. 14 a i b).

Rys. 13a

Rys. 13b

Rys. 14a

Rys. 14b

ZUSAMMENFASSUNG.

Bruch der Elle mit gleichzeitiger Verrenkung des Radiuskopfes.

v.

Dr. H. Ciszkiewicz.

Auf Grund der Beobachtung von 6 Fälle Verf. gibt neue Einteilung dieser seltenen Verletzung auf 3 Grundformen an. Zu der ersten Form gehören Brüche der Ellenschaft mit gleichzeitiger Verrenkung des Radiuskopfes nach vorne. Zu der zweiten — mit Verrenkung nach hinten. Dritte Form stellt seltene Kombination einer intraartikulärer Fraktur des olecranon oder proc. coracoideus mit gleichzeitiger Verrenkung des Radiuskopfes dar.

In einem Falle (intraartikuläre offene Fraktur des olecranon) — perkutane Nagelung nach vorheriger primärer Excision, Reposition in der offenen Wunde und Wundnaht. Im zweiten Falle der offenen Wunde mit Zersplitterung der Elle — primäre Excision und Wundnaht, dann Reposition mittels Extensionsapparat. In anderen Fällen — Reposition mittels Apparat. In allen — Gipsverband. In allen Fällen Resultate gut.

TECHNIKA OPERACYJNA

Z Kliniki Chirurgicznej I Uniwersytetu Józefa Piłsudskiego w Warszawie.
Dyrektor: Prof. Dr. *Zygmunt Radliński.*

Technika ważniejszych typowych zabiegów operacyjnych na przewodzie pokarmowym, stosowana w Klinice Chirurgicznej I. U. J. P.

podał

Dr. Stanisław Szenicer.

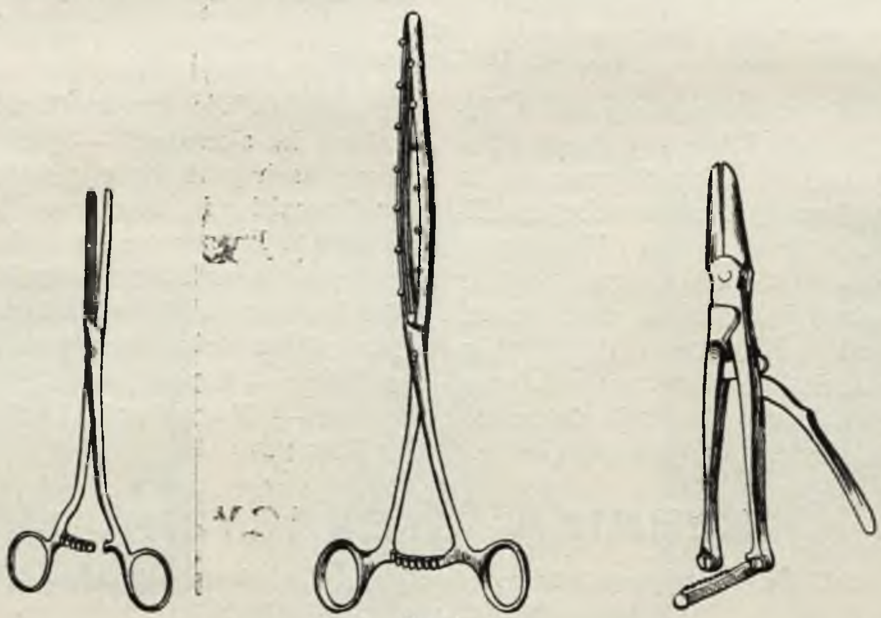
Opisana w niniejszej pracy technika jest stosowana przez Szkołę *Prof. Dra Radlińskiego,* obecnego Dyrektora Kliniki Chirurgicznej I Uniwersytetu Józefa Piłsudskiego, od lat około dwudziestu; na terenie Warszawy — od roku 1920, najpierw w Klinice Chirurgicznej II, obecnie w Klinice Chirurgicznej I.

Ogólna zasada omówionej tu techniki operacyjnej brzmi: doszczętność zabiegu przy prostocie środków.

Przez doszczętność rozumieć trzeba — zależnie od sprawy chorobowej:

1) odpowiednią rozległość zabiegu czyli usuwanie odcinków przewodu pokarmowego w dostatecznej odległości od stwierdzalnych granic zmian chorobowych (nowotwory złośliwe, gruźlica, w pewnym sensie również wrzód trawienny),
2) usuwanie w raku i gruźlicy gruczołów chłonnych w jednym bloku z usuwanym odcinkiem przewodu pokarmowego,
3) takie ukształtowanie stosunków anatomicznych w jamie otrzewnej, które uniemożliwia nawrót sprawy chorobowej, zależnej od nieprawidłowego układu tych właśnie stosunków (wgłobienie, skręt).

Mówiąc o prostocie środków, mamy na myśli zarówno największą prostotę i niezbędność samych rękoczynów, jakoteż prostotę sprzętu technicznego, który w omawianej technice nie odbiega od instrumentarium, powszechnie używanego do laparotomii. Wśród narzędzi powinny się między innymi znajdować: miażdż Doyena, zaciski Stillego z podłużnym rowkowaniem, które nazywać będziemy zaciskami szwedzkimi, zacisk miękki z guziczkami (rys. 1), zaciski twarde i miękkie Doyena, żegadło Paquelina i ewentualnie wysysacz.



Rys. 1.

Zacisk „szwedzki". Zacisk miękki z guziczkami. Miażdż.

Zabiegi na żołądku i dwunastnicy.

A. CZĘŚĆ OGÓLNA.

1. P r z y g o t o w a n i e c h o r e g o do zabiegu na żołądku lub dwunastnicy polega na dokładnym wypłukaniu żołądka letnim roztworem fizjologicznym, wieczorem w przeddzień zabiegu; od tej chwili chory pozostaje na czczo. W przypadkach, w których obawiamy się krwawienia, żołądka nie płuczemy wcale, względnie, gdy się

to wydaje wskazane, opróżniamy go za pomocą zgłębnika bezpośrednio przed zabiegiem. Liczymy na to, że gdyby nawet doszło do krwawienia, to będziemy je mogli opanować w czasie zabiegu. W każdym przypadku przygotowujemy chorych wstrzykiwaniami 20%-ego roztworu cukru gronowego; w razie odwodnienia i utraty chlorków (wymioty) podajemy fizjologiczny roztwór soli kuchennej podskórnie i 10%-owy — dożylnie. W każdym przypadku nie nagłym sprawdzamy ilość czerwonych ciałek i hemoglobiny oraz oznaczaczamy grupę krwi, ażeby — zależnie od potrzeby — przed, podczas lub po zabiegu przetoczyć choremu krew. Ogolenie skóry w terenie operacyjnym odbywa się na sucho w dniu zabiegu, nie zaś w przeddzień, żeby w razie skaleczenia brzytwą nie mieć do czynienia z zakażoną skórą.

2. Znieczulenie i uśpienie. Do niedawna wykonywaliśmy operacje żołądkowe wyłącznie w znieczuleniu miejscowym. Technikę stosowaliśmy przy tym następującą: trzy „bąble" śródskórne z polokainy w linii środkowej: 1. nieco poniżej wyrostka mieczykowatego, 2. w połowie odległości jego od pępka oraz 3. nieco powyżej pępka. Następnie dwoma palcami lewej ręki ujmujemy skórę w fałd i poprzez te trzy bąble wprowadzamy powoli trzy długie cienkie igły tak głęboko, aż poczujemy, że przeszliśmy przez smugę białą. Wówczas wstrzykujemy po 10 cm³ 1%-owej polokainy w górę w dół od każdego wkłucia i w linii środkowej, po czym wycofujemy igły pod skórę. Z kolei wstrzykujemy pod- i śródskórnie po 10 cm³ polokainy ½%-owej, również w linii środkowej, w górę i w dół od każdego z trzech wkłuć.

Tak przeprowadzone znieczulenie wystarczy w większości przypadków operacyj na żołądku. Tam jednak, gdzie musimy przeprowadzić dokładniejsze badanie ręką, gdzie zachodzi konieczność rozdzielania zrostów, dodajemy chlorek etylu, eter, a ostatnio sennarcol. W ostatnich czasach, w miarę większego nagromadzenia naszych spostrzeżeń, skłonni jesteśmy uważać, że przy zastosowaniu naszej techniki uśpienia dożylnego [1]) chorzy lepiej znoszą bardzo nieraz ciężkie i długotrwałe zabiegi na żołądku (jak i w ogóle na przewodzie pokarmowym) w uśpieniu dożylnym całkowitym, niż w znieczuleniu miejscowym. Przypisać to należy usunięciu czynnika emocjonalnego i jego szkodliwego wpływu na czynność serca.

3. Cięcie prowadzimy w linii środkowej nadbrzusza, początkowo mniejsze, a dopiero gdy po zbadaniu postanawiamy wykonać rozleglejszy zabieg, odpowiednio je przedłużamy, a nawet w razie potrzeby dodajemy cięcie poprzeczne.

4. Badanie przy otwartej otrzewnej ma, rzecz jasna, dla dalszego postępowania znaczenie doniosłe. I tu często mogliśmy stwierdzić słuszność naszego stanowiska, że na podstawie badania klinicznego i rentgenologicznego przewodu pokarmowego, w szczególności w raku żołądka, nie można przewidywać, czy przypadek nadaje się do zabiegu doszczętnego, czy nie. Raz bowiem przy niewielkim ubytku w pobliżu odźwiernika na rentgenogramie, lub przy ruchomości macalnego guza znaleźć można przerzuty nowotworowe w wątrobie lub gruczołach pozaotrzewowych, innym zaś razem na rentgenogramie ubytek jest umiejscowiony np. tak wysoko na małej krzywiźnie, że zabieg doszczętny wydaje się początkowo niemożliwy, a tymczasem żołądek daje się wyciągnąć bez większego trudu spod łuku żebrowego i wycięcie staje się wykonalne.

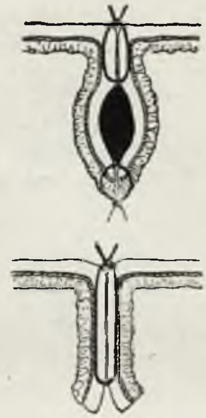
Badanie po otwarciu otrzewnej winno być przeprowadzone systematycznie. Po

[1]) *J. Radlińska i St. Szenicer.* Doświadczenia Kliniki Chirurgicznej II U. W. nad uśpieniem dożylnym. Warsz. Czasop. Lekar. Nr. 18, r. 1935.

stwierdzeniu ogniska rakowego w obrębie żołądka i przekonaniu się o braku zasiewów nowotworowych na otrzewnej (carcinomatosis peritonei) badamy ruchomość żołądka, jego stosunek do krezki poprzecznicy, do tylnej ściany brzucha, do trzustki, oglądamy i obmacujemy wątrobę, sprawdzamy zachowanie się gruczołów chłonnych, biegnących wzdłuż krzywizny małej pod przeponę, oraz gruczołów pozaotrzewnowych wzdłuż przebiegu tętnicy brzusznej. Jeżeli chodzi o te ostatnie, to zazwyczaj wystarcza obmacanie ich poprzez więzadło wątrobowo-żołądkowe i żołądkowo-poprzecznicze. W wyjątkowych przypadkach należy zrobić otwór w jednym z tych dwóch więzadeł lub w krezce poprzecznicy, wprowadzić rękę do torby sieciowej i dotknąć bezpośrednio tylnej ściany żołądka oraz tylnej ściany jamy brzucha. Jeżeli rezygnujemy z jakiegokolwiek zabiegu, otwór zamykamy.

Znaczenie, jakie dla postępowania operacyjnego posiada badanie przy otwartej otrzewnej w przypadkach wrzodu, ujawni się przy omawianiu wskazań i przeciwwskazań do poszczególnych zabiegów w tym schorzeniu.

5. Ogólne zasady techniki operacyjnej na żołądku: Zarówno w wycięciu żołądka jak i w zespoleniu żołądkowo-jelitowym łączymy żołądek, względnie jego kikut, z jelitem za pomocą szwu jednopiętrowego ciągłego lnianego Lemberta, chwytając w igłę szeroko, najmniej na 5 mm, powierzchnię żołądka i jelita. Nieodłączna od tej zasady jest zasada druga, polegająca na użyciu do otwierania światła żołądka i jelita żegadła Paquelina. Taki sposób postępowania jest nawet bezpieczniejszy od metod, stosujących szew dwu- lub trzypiętrowy, co na pozór wydaje się paradoksem. Ale przy zastosowaniu szwu wielopiętrowego nigdy nie wiemy, czy nie dojdzie do powstania krwiaka pomiędzy poszczególnymi piętrami (rys. 2), co, jak o tym mieliśmy możność się przekonać, może doprowadzić do rozejścia się linii szwu zespalającego.



Rys. 2. a) Po zastosowaniu szwu dwupiętrowego powstaje pomiędzy dwoma piętrami przestrzeń, w której może się utworzyć krwiak; b) szew jednopiętrowy możliwość tę wyłącza.

Możliwość tego mechanizmu nietrzymania szwów odpada przy zastosowaniu szwu jednopiętrowego; jest to pierwszą i najistotniejszą zaletą tej metody. Bezpieczeństwo szwu jednopiętrowego, zespalającego żołądek z jelitem cienkim, oparte jest na grubości ścian tych odcinków przewodu pokarmowego, na braku w ich treści stałych części pokarmu, mogących napierać na szew, oraz na słabej zakaźności tej treści.

Dzięki zastosowaniu żegadła Paquelina, które zapobiega krwawieniu miąższowemu, i dzięki podwiązaniu schwyconych przez szczypczyki Péana naczyń strzykających z przekrojów, hemostaza jest tak dokładna, że pod tym względem szew jednopiętrowy nie wystawia chorego na większe niebezpieczeństwo krwotoku pooperacyjnego niż szew dwupiętrowy. Nie bez znaczenia jest też zysk na czasie przy zastosowaniu szwu jednopiętrowego, tym bardziej, że w operacjach żołądkowych mamy przeważnie do czynienia z osobnikami wyniszczonymi, mało odpornymi.

B. CZĘŚĆ SZCZEGÓŁOWA.

1. Wycięcie żołądka.

Przez wycięcie żołądka rozumiemy zawsze wycięcie rozległe wraz z usunięciem odźwiernika i części dwunastnicy.

Wskazanie do tego zabiegu daje w pierwszym rzędzie rak żołądka. W przypadkach raka wskazanie to uważamy za bezwzględne, jeżeli tylko istnieje techniczna możliwość wykonania zabiegu.

Przeciwwskazanie do wycięcia żołądka w raku stanowią przerzuty do wątroby, do gruczołów chłonnych krzywizny małej pod przeponą, do gruczołów pozaotrzewnowych i krezkowych, zasiewy nowotworowe na otrzewnej (peritonitis carcinomatosa), wrastanie do trzustki i do krezki poprzecznicy, chyba że w tym ostatnim przypadku decydujemy się na jednoczesne wycięcie odpowiedniego odcinka poprzecznicy. Nie trzeba dodawać, że niewątpliwe przerzuty poza obręb jamy brzucha są również przeciwwskazaniem do wycięcia żołądka.

Drugim wskazaniem do wycięcia żołądka jest wrzód modzelowaty ze względu na niemożność kategorycznego stwierdzenia w czasie zabiegu, że mamy przed sobą nie nowotwór, lecz wrzód modzelowaty, oraz przez wzgląd na dużą skłonność do rakowacenia wrzodów tego typu.

Trzecim wskazaniem jest wrzód krwawiący, nie w okresie krwotoku jednak, lecz taki wrzód, który krwotoki uprzednio powodował ; o ile bowiem nie ma wskazań życiowych do wkroczenia, staramy się okres krwotoku przeczekać.

Czwartym z kolei wskazaniem do wycięcia żołądka jest czynna sprawa wrzodowa żołądka i dwunastnicy. Wskazanie to istnieje zarówno wtedy, gdy umiejscowienie wrzodu jest takie, że usunięcie go wraz z usuniętą częścią żołądka jest wykonalne, jak i wówczas, kiedy wrzód jest usadowiony bądź zbyt nisko w dwunastnicy, bądź zbyt wysoko, w pobliżu wpustu tak, że po dokonaniu rozległego wycięcia sam wrzód pozostaje na miejscu (tzw. wycięcie wyłączające Finsterera dla wrzodów dwunastnicy i wycięcie Madlenera dla wrzodów wysoko umiejscowionych).

Nie uważamy wycięcia żołądka bynajmniej za ideał leczenia choroby wrzodowej, choroby, której istoty dotąd jeszcze nie znamy. Stoimy jednak na stanowisku, że wycięcie żołądka jest w obecnym stanie rzeczy najlepszą i najskuteczniejszą paliatywą. To też w przypadkach, w których 6 — 8-io tygodniowe racjonalne leczenie zachowawcze stacjonarne nie dało wyraźnej stałej poprawy, utrzymującej się po powrocie do normalnego trybu życia, stawiamy wskazanie do tego zabiegu. Dopiero jednak po otwarciu otrzewnej i po dokładnym zbadaniu sytuacji (umiejscowienie wrzodu, stosunek jego do trzustki, do wątroby, do krezki poprzecznicy) możemy w każdym poszczególnym przypadku ocenić, czy nie zachodzi zbyt duża dysproporcja pomiędzy zamierzoną rozległością zabiegu a stanem ogólnym chorego. Zależnie od stwierdzonego stanu rzeczy decydujemy się na ten lub inny zabieg.

Wycięcie żołądka wykonujemy sposobem *Reichel-Polya,* względnie — wyjątkowo — *Billrotha II.* Tylko bowiem te metody pozwalają na tak rozległe wycięcie, jakie stosować należy we wrzodzie, a tym bardziej w raku. Tak duże wycięcie nie jest możliwe przy użyciu sposobu *Rydygiera* lub *Billrotha I;* w tych ostatnich bowiem metodach trzeba zostawić dłuższy kikut żołądka niż w sposobie *Reichel-Polya.* Nie trzeba wyjaśniać, dlaczego jest to niepożądane w raku. Ale i w przypadkach wrzodu należy zawsze dążyć do rozległego wycięcia żołądka dlatego, że zależy nam nie tylko

na usunięciu istniejącego owrzodzenia, ale i na zapobiegnięciu nawrotowi oraz na zmniejszeniu do minimum możliwości powstania wrzodu trawiennego na zespoleniu lub na jelicie cienkim. Otóż, im mniejszą pozostawimy powierzchnię żołądka, tym mniejsze stwarzamy prawdopodobieństwo nawrotu w obrębie żołądka. Zmniejszając zaś wraz z powierzchnią zdolność wydzielniczą śluzówki żołądka, tym więcej, że usuwamy część odźwiernikową, będącą jak gdyby stacją nadawczą, wysyłającą bodźce do gruczołów dna, redukujemy jak najbardziej siłę trawienną soku żołądkowego w stosunku do niego samego, do zespolenia i do jelita czczego.

Technika wycięcia żołądka sposobem Reichel-Polya.

Rys. 2. Po uniesieniu poprzecznicy zrobiono otwór w krezce, w miejscu pozbawionym naczyń i wzięto na nitkę pierwszą pętlę j. cienkiego.

Uniósłszy poprzecznicę do góry, odszukujemy pierwszą pętlę jelita czczego tuż za więzadłem Treitza i oznaczamy ją, przeprowadzając przez jej krezkę, w miejscu pozbawionym naczyń, igłę Deschampsa z nitką, której końce chwytamy w kleszczyki. Robimy to na początku, ażeby nie być zmuszonym do poszukiwania pętli po dalszych aktach.

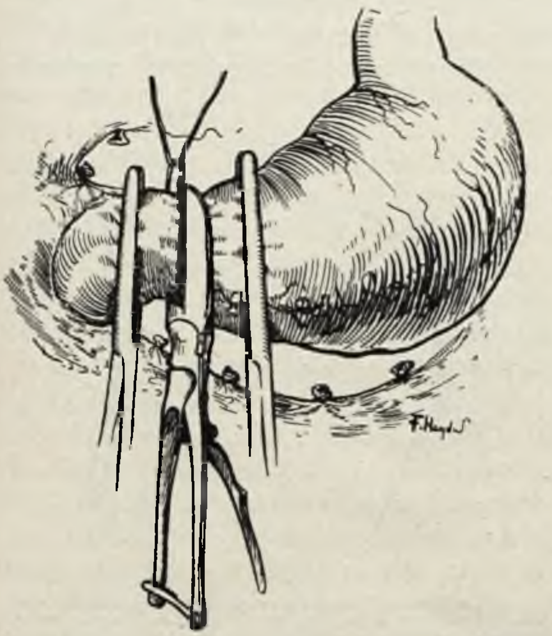
W przypadkach raka następnym rękoczynem jest odklejenie sieci wielkiej od poprzecznicy (décollement colo-épiploïque); odbywa się to prawie na tępo i niemal bez krwawienia. Należy przy tym uważać, by nie skaleczyć naczyń, biegących w krezce poprzecznicy. Po wykonaniu tego aktu sieć łącznie z więzadłem żołądkowo-poprzeczniczym wisi na krzywiźnie

Rys. 3. „Szkieletowanie" żołądka i dwunastnicy (w przypadku wrzodu). Naczynia krzywizny wielkiej zostały podwiązane i przecięte; to samo odbywa się teraz od strony krzywizny małej.

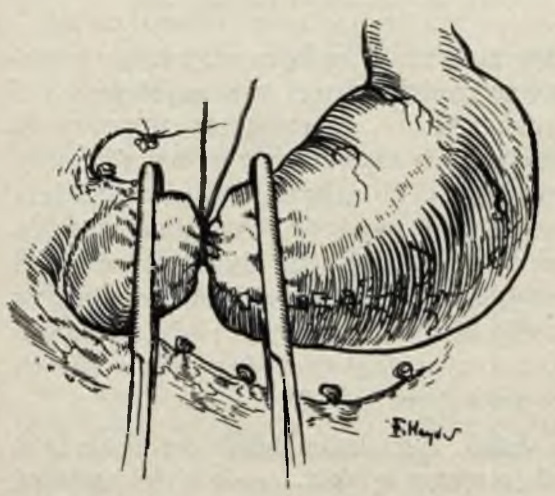
wielkiej żołądka. Zabieg ten ma na celu usunięcie ewentualnych wstecznych przerzutów, przedostających się do sieci drogą naczyń chłonnych.

W przypadkach wrzodu odklejenia sieci nie robimy, tylko przystępujemy do „szkieletowania" żołądka i dwunastnicy, tj. do podwiązania i przecięcia naczyń wzdłuż krzywizny wielkiej, a potem małej (rys. 3.). Wygodnie jest bowiem po podwiązaniu więzadła żołądkowo-poprzeczniczego wejść lewą ręką poza żołądek, unieść go, sprawdzić jego stosunek do trzustki i ewentualnie od niej odejść, napiąć wreszcie więzadło wątrobowo-żołądkowe i podwiązać naczynia wzdłuż krzywizny małej. Bardzo ważne jest i konieczne wysokie podwiązanie art. coronaria superior sini-

stra. Moment ten wymaga ostrożności. Nałożenie tej podwiązki jest niekiedy możliwe dopiero po odpaleniu żołądka od dwunastnicy; pociągając wtedy żołądek ułatwiamy sobie dostęp do tej tętnicy. Naczynia podwiązujemy pęczkami za pomocą grubych podwiązek strunowych na igłach Deschampsa po wprowadzeniu pod poszczególne pęczki zgłębnika Kochera lub szczypczyków anatomicznych. Dzięki temu podwiązane zostają naczynia właściwej warstwy i przecięte tylko te, które znalazły się w pęczku. Zyskujemy na czasie, chwytając pęczki naczyń od strony żołądka w szczypczyki Kochera bez nakładania podwiązek. W raku staramy się nakładać podwiązki wzdłuż krzywizny małej jak najdalej od ściany żołądka oraz podwiązać więzadło wątrobowo-żołądkowe w lewo i w górę tak, ażeby zabrać leżące tam gruczoły chłonne. W miejscach, w których przypadną linie naszych cięć i szwów, ściany żołądka i dwunastnicy obnażamy, dbając o to, ażeby ich nie uszkodzić.



Rys. 4a. Miażdżenie dwunastnicy miażdżem Doyena pomiędzy dwoma zaciskami.



Rys. 4b. Po zdjęciu miażdża nakładamy podwiązkę strunową w miejscu zmiażdżenia.

Rys. 5. Zamknięcie kikuta dwunastnicy przy wysokim i wąskim „kominku": nałożono szew ósemkowy.

Przystępujemy teraz do utworzenia i zamknięcia kikuta dwunastnicy. Możliwie nisko nakładamy na dwunastnicę miękki zacisk, na żołądek zaś — twardy, wyciskając poza obręb obu tych zacisków resztki zawartości pokarmowej w stronę żołądka. Pomiędzy zaciskami miażdżymy dwunastnicę miażdżem Doyena (rys. 4.). Dzięki temu grubość obu ścian razem jest w miejscu zmiażdżenia nie większa niż grubość papieru, gdyż miażdż zgniótł i rozsunął na

boki wszystkie warstwy z wyjątkiem surowicówki i podśluzówki. Jest też bardzo prawdopodobne, że nagle wywarte przez miażdż ciśnienie (około 1000 kg.) zabija drobnoustroje albo przynajmniej bardzo osłabia ich żywotność w ścianie zmiażdżonej.

Dalsze postępowanie zależy teraz od wysokości i szerokości „kominka" dwunastniczego, tj. tego odcinka dwunastnicy, który wystaje ponad miękkim zaciskiem. „Kominek" ten może być albo wysoki i wąski, albo niski i szeroki. W pierwszym wypadku po zdjęciu miażdża Doyena bardzo mocno podwiązujemy dwunastnicę w miejscu zmiażdżonym cienką nitką strunową, ponad którą przepalamy dwunastnicę żegadłem Paquelina. Dzięki temu pozostający drobny odcinek niezmiażdżony zostaje wyjałowiony przez wysoką temperaturę. Przekrój części odchodzącej osłaniamy gazą, po czym żołądek odchylamy w lewo, aby zająć się zamknięciem kikuta dwunastniczego. Dokonujemy tego w sposób następujący: nakładamy szew lniany ósemkowy czyli przekątny (rys. 5.).

Szew ściągamy i zawiązujemy, przy czym podwiązany kikut sam się wpukla. Zdejmujemy z dwunastnicy miękki zacisk. Nakładamy jako drugie piętro szew kapciuchowy strunowy. Często dajemy jeszcze jedno piętro takiego samego szwu. Po zawiązaniu ostatniego piętra końce nici strunowej rozchylamy, przerzucamy przez nie jedną z najbliższych resztek więzadła żołądkowo-poprzeczniczego, po czym szew strunowy znowu (ale tym razem lekko) zawiązujemy (rys. 8.).

Inaczej postępujemy, gdy „kominek" jest niski i szeroki: po zdjęciu miażdża Doyena nakładamy na bruzdę zmiażdżenia zacisk szwedzki, ponad którym odpalamy część odchodzącą żegadłem Paquelina. Teraz u obu końców kikuta dwunastnicy, nieco poniżej zacisku szwedzkiego, dajemy po jednym szwie pojedyńczym lnianym Lemberta; szwów tych nie zawiązujemy. Z kolei dajemy szew ciągły lniany Lemberta, również nie zawiązany; nakładamy go w ten sposób, że wkłuwamy i wykłuwamy igłę po jednej stronie zacisku szwedzkiego, równolegle do niego, a następnie robimy to samo vis-à-vis, po jego drugiej stronie. Z każdej strony zacisku wypada od trzech do pięciu wkłuć i wykłuć (rys. 6).

Teraz asystent podciąga ku sobie obydwie nitki bliższego siebie szwu pojedyńczego oraz jednocześnie pociąga skośnie w górę bliższy siebie koniec szwu ciągłego.

Rys. 6. Rys. 7.

Rys. 6. Zamknięcie kikuta dwunastnicy przy niskim i szerokim „kominku": widać dwa szwy pojedyncze oraz — ponad zaciskiem szwedzkim — szew ciągły, wszystkie nie zawiązane. Rys. 7. Zamknięcie kikuta dwunastnicy przy niskim i szerokim „kominku". Moment stopniowego wycofywania zacisku szwedzkiego przy jednoczesnym naciąganiu szwów

Operator zaś lewą ręką utrzymuje w napięciu zarówno drugi szew pojedyńczy jak i drugi koniec szwu ciągłego, a prawą — otwiera i stopniowo wyciąga zacisk szwedzki. W miarę jego wycofywania zmiażdżony przekrój dwunastnicy wpukla się do wewnątrz. Po wycofaniu zacisku szwedzkiego następuje dobre dociągnięcie z obu stron oraz związanie odpowiedniego końca szwu ciągłego z odpowiednim szwem pojedyńczym (rys. 7.).

Jeżeli wpuklenie udało się dokładnie, zdejmujemy miękki zacisk z dwunastnicy i nakładamy jeszcze jedno tylko piętro:

albo dwa szwy ciągłe strunowe, idące sobie na spotkanie od obu końców, albo kilka szwów pojedyńczych. W przeciwnym razie nakładamy jeszcze i trzecie piętro szwów. Na ostatnie piętro narzucamy resztkę więzadła żołądkowo-poprzeczniczego jak wyżej (rys. 8.).

Po załatwieniu kikuta dwunastnicy przystępujemy do zespolenia pozostającej części żołądka z oznaczoną na samym początku pierwszą pętlą jelita cienkiego. Przeciągamy tę pętlę przez otwór w krezce poprzecznicy zrobiony na tępo w miejscu pozbawionym naczyń. Wyciągnąwszy teraz żołądek z pod lewego łuku żebrowego, wyciskamy jego zawartość w stronę części odchodzącej, a na część pozostającą nakładamy miękki zacisk z guziczkami [2]) tak daleko w lewo, aż oprze się on o lewy łuk żebrowy; na część odchodzącą nakładamy twardy zacisk. Odchylamy żołądek w lewo; mamy wówczas przed sobą jego tylną ścianę pomiędzy dwoma zaciskami. Przykładamy do niej pierwszą pętlę jelita zawsze w taki sposób, ażeby ramię (pętla) doprowadzające znajdowało się u krzywizny małej, odprowadzające zaś — u wielkiej. Jest również rzeczą ważną, ażeby pętla doprowadzająca była nie dłuższa, niż trzeba, aby ją zespolić z żołądkiem bez napięcia.

Zabezpieczamy pole operacyjne, szczególnie pod lewym łukiem żebrowym (ropień podprzeponowy!). Nakładamy tylny szew żołądkowo-jelitowy. Jest to szew Lemberta lniany ciągły: wkłucie na żołądku, a w odległości 5 mm. od wkłucia — wykłucie, przy czym bierzemy na igłę grubą warstwę ściany (ale bez śluzówki); na jelicie również w tej samej od siebie odległości — wkłucie i wykłucie, w takim jednak oddaleniu od krezki, aby otwarcie światła wypadło na szczycie jelita. Utrzymywany przez asystenta w stałym napięciu i dokładnie dociągany szew doprowadzamy do połowy linii żołądkowo-jelitowej; tu go zawiązujemy i dalej dajemy drugi taki sam szew, który związujemy z poprzednim i prowadzimy już do końca linii. Robimy tak dlatego, że jedna tylko nitka, użyta na całą linię, mogłaby nie wytrzymać zbyt dużego napięcia i pęknąć. Oba końce szwu chwytamy w kleszczyki, końce zaś węzła pośrodku obcinamy (rys. 8.).

Rys. 8. Tylny szew żołądkowo-jelitowy jest skończony. Składa się on z dwóch związanych ze sobą w środku linij nitek. Żołądek został odchylony w lewo, na jego części odchodzącej widać zacisk twardy, na pozostającej zaś — miękki z guziczkami. Linia przerywana na jelicie cienkim oznacza miejsce otwarcia jego światła, na żołądku — miejsce odpalenia części odchodzącej.

Teraz pod linię szwu wprowadzamy z obu stron po jednym pasie gazy, z których każdy będzie mógł być z łatwością wyciągnięty po ukończeniu zespolenia.

Odpalamy żegadłem odchodzącą część żołądka w odległości prawie jednego cm. od linii szwu tylnego, otwieramy światło jelita na szczycie pętli, chwytamy w kleszczyki *Péana* oraz podwiązujemy cienką struną strzykające naczynia (rys. 9.) i przystępujemy do nałożenia szwu przedniego, który jest analogiczny do tylnego

[2]) Bardzo dogodny jest miękki zacisk z guziczkami według podanego na rys. 1 modelu; guziczki kulkowe, które zacisk taki posiada, zapobiegają wymykaniu się żołądka z pomiędzy ramion zacisku.

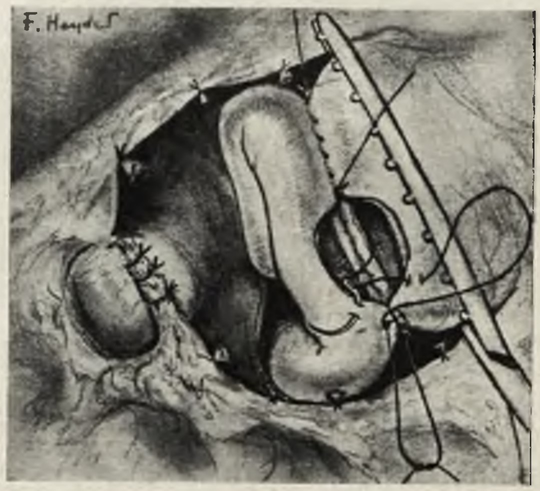
(szerokie conajmniej na 5 mm powierzchnie zlepne, a więc wkłucie na 7 mm, wykłucie na 2 mm od brzegu) i składa się z dwóch nitek, idących sobie na spotkanie (rys. 10.).

Ten ostatni szczegół ma duże znaczenie w tych przypadkach, kiedy przekrój żołądka i światła jelita okażą się nie tej samej długości. Jak wiadomo, radzimy sobie w takich razach w ten sposób, że ścianę tej strony, która ma dłuższe światło, chwytamy w szew w nieco większych odstępach niż po stronie przeciwnej. Wskutek tego powstaje pewne większe wpuklenie do

Rys. 9. Tylny szew żołądkowo-jelitowy jest skończony. Odchodząca część żołądka odpalona. Światło jelita cienkiego otwarte.

światła zespolenia, które, jeżeli wypadnie w środku linii zespolenia, nie pociąga za sobą żadnych złych następstw, przeciwnie zaś, jeżeli wypadnie na jeden z rogów, może upośledzić drożność zespolenia ku jelitu. Tej drugiej połowy szwu przedniego nie kończymy węzłem, lecz poprostu koniec nitki związujemy z pojedyńczą nitką zawiązanej pierwszej połowy, aby uniknąć grubszego węzła.

Teraz zdejmujemy miękki zacisk z żołądka, związujemy ze sobą pojedyńcze nitki obu końców szwu przedniego i tylnego, obcinamy je i pogrążamy wszystkie trzy węzły (na przedniej ścianie zespolenia) cienkimi pojedyńczymi szwami strunowymi. Usuwamy tampony ochronne i zmieniamy rękawiczki oraz narzędzia. Następnie umocowujemy brzeg otworu w krezce poprzecznicy do okolicy zespolenia. Ma to na celu: 1) uniemożliwić przegięcie się przez brzeg otworu pętli odprowadzającej, pociąganej w górę przez krótki kikut żołądka, 2) utrudnić przedostanie się jelit (cienkich) przez otwór w górę, a więc zapobiec możliwemu uwięzieniu tych pętel ze zrozumiałymi następstwami, 3) odgraniczyć górę, tj. znajdującą się powyżej poziomu poprzecznicy



Rys. 10. Przedni szew żołądkowo-jelitowy: pierwsza jego połowa została zakończona i związana; rozpoczęto jego drugą połowę, biegnącą pierwszej na spotkanie. Poprzez niezaszyty jeszcze otwór widać część tylnego szwu żołądkowo-jelitowego.

część jamy otrzewnej od pozostałej jamy, 4) wreszcie wzmocnić linię zespolenia dzięki częściowemu pokryciu jej krezką poprzecznicy. Umocowanie to przeprowadzamy w następujący sposób: chwytamy przedni (bliższy ściany poprzecznicy) koniec otworu w kleszczyki Péana, a następnie robimy to po obu stronach tych kleszczyków, nakładając na oba brzegi otworu jeszcze po dwa lub trzy kleszczyki; robimy to kleszczykami Péana, nie zaś przekłuwając krezkę, w obawie, żeby nie przekłuć naczyń. Vis-à-vis każdych kleszczyków daje-

my na prawej, a potem na lewej ścianie jelita zespolonego, nieco poniżej linii zespolenia, po jednym szwie strunowym pojedyńczym nie zawiązanym; linia tych szwów powinna biec nieco skośnie; tak, żeby pierwszy szew, naprzeciwko najpierw założonych (środkowych) kleszczyków, znajdował się tuż poniżej kąta między krzywizną wielką żołądka a pętlą odprowadzającą, każdy zaś następny — ażeby się oddalał od linii szwu zarówno na prawej jak i na lewej ścianie jelita. Dzięki takiemu przebiegowi linii umocowania żołądek będzie mógł ustawić linię szwu zespoleniowego bardziej pionowo, nadając pętli do- i odprowadzającej pożądany układ (doprowadzająca — wyżej, odprowadzająca — niżej). Teraz przerzucamy kleszczyki Péana przez każdy z nałożonych w ten sposób szwów, które kolejno zawiązujemy ponad kleszczykami.

Zmiana rękawiczek i narzędzi. Warstwowe szczelne zaszycie powłok z założeniem na smugę białą pojedyńczych szwów strunowych na zmianę z lnianymi. U chorych wyniszczonych wskazane jest nałożenie na skórę oprócz klamer kilku szwów silkowych (ewentracja).

2. Zespolenie żołądkowo-jelitowe.

Zakres wskazań do zespolenia żołądkowo-jelitowego (z. ż.-j.), powinien być bardzo wąski. Stosowanie go bez właściwych wskazań nie tylko nie przynosi choremu ulgi, ale przeciwnie, wystawia go na niebezpieczeństwo „choroby pozespoleniowej”, a w szczególności — wrzodu trawiennego na jelicie czczym lub na zespoleniu.

Lecznicza — w stosunku do wrzodu czynnego — wartość zespolenia żołądkowo-jelitowego nie jest pewna. Pewna jest natomiast wartość tego zabiegu jako sposobu ominięcia przeszkody mechanicznej, wywołanej przez bliznę lub guz w odźwierniku. Jeżeli więc stwierdzamy zwężenie odźwiernika na skutek blizny po wygojonym wrzodzie okołoodźwiernikowym (tzw. sucha blizna, niebrocząca) lub po oparzeniu (najczęściej kwasem), to zespolenie żołądkowo-jelitowe jest tu zabiegiem z wyboru, podczas gdy we wrzodzie czynnym lub modzelowatym tej okolicy będziemy dążyli do wycięcia żołądka.

Założymy również zespolenie żołądkowo-jelitowe w przypadku nie nadającego się do zabiegu doszczętnego, a wywołującego lub grożącego zwężeniem raka odźwiernika lub jego okolicy.

Jak już wspominałem, w przypadkach owrzodzeń dwunastnicy dążymy do wycięcia żołądka, chociażby z pozostawieniem wrzodu, ale z zabraniem odźwiernika (wycięcie wyłączające *Finsterera)*. Jedynie w razie, gdy techniczne trudności w wykonaniu nawet wycięcia wyłączającego są bardzo duże, a zachodzi obawa, że chory zabiegu nie zniesie, decydujemy się we wrzodzie dwunastnicy na zespolenie żołądkowo-jelitowe, ale bardzo szerokie, „na trzy nitki” (patrz niżej). Liczymy na to, że treść żołądkowa łatwiej przedostanie się przez bardzo szeroki otwór zespolenia niż przez odźwiernik i dwunastnicę oraz że zasadowa treść jelita, obficie dostając się do żołądka, będzie zobojętniać jego treść kwaśną. Nie znaczy to — czego przewidzieć nie możemy — ażeby naodwrót, kwaśna zawartość żołądka nie mogła niekorzystnie działać na zespoloną pętlę jelita czczego.

Zespolenie żołądkowo-jelitowe wskazane jest jeszcze w przypadkach przedziurawienia wrzodu okołoodźwiernikowego, jeżeli po jego zaszyciu stwierdzamy zwężenie odźwiernika.

Zakładamy wreszcie zespolenie ż.-j. w tych wyjątkowych zresztą przypadkach,

kiedy zmuszeni jesteśmy otworzyć część pozaotrzewnową dwunastnicy (np. celem wydobycia tkwiącego tam nieprzesuwalnego ciała obcego). Zamykamy wówczas otwór w dwunastnicy szwem dwupiętrowym, a jako odbarczenie tego szwu zakładamy z. ż.-j.

Przy zachowanej drożności odźwiernika jest z. ż.-j. przeciwwskazane.

T e c h n i k a z e s p o l e n i a ż o ł ą d k o w o - j e l i t o w e g o.

W warunkach odpowiednich zakładamy z. ż.-j. pozaokrężnicowe tylne, biorąc do niego krótką pętlę doprowadzającą. Przez warunki odpowiednie rozumieć należy zdrową krezkę poprzecznicy oraz zdrową i dostępną tylną ścianę żołądka. Gdy ta ostatnia jest zmieniona lub unieruchomiona, krezka poprzecznicy zaś jest prawidłowa, można założyć z. ż.-j. pozaokrężnicowe przednie.

W tych tylko przypadkach, kiedy z. ż.-j. pozaokrężnicowe jest niemożliwe, zakładamy z. ż.-j. przedokrężnicowe. Jeżeli wówczas sieć jest duża i ciężka, obficie przerośnięta tłuszczem, to szeregiem podwiązek na igłach Deschampsa przedzielamy ją wzdłuż na połowy, z których każda zwisa wtedy z poprzecznicy jak gdyby z oddzielna (rys. 11).

Rys. 11. Przedzielenie sieci na połowy przy zespoleniu ż.-j. przedokrężnicowym.

Umożliwia nam to użycie znacznie krótszej pętli doprowadzającej, o wiele krótszej niż klasyczne 50 cm.

Prócz tego przy z. ż.-j. przedokrężnicowym — z obawy przed powstaniem c i r c u l u s v i t i o s u s — łączymy ze sobą za pomocą zespolenia Brauna pętlę do- i odprowadzającą poniżej ich skrzyżowania z poprzecznicą. Tego dodatkowego rękoczynu w miarę możności unikamy w raku, aby nie przedłużać zabiegu u bardzo wyniszczonych chorych.

Co się tyczy anti- czy izo-perystaltycznego ułożenia pętli, to zespalamy ją tak, jak ona sama się układa, unikając nadawania jej sztucznych położeń, a wskutek tego — skręcenia. Ułożenie pętli uwarunkowane jest położeniem miejsca wyjścia pierwszej pętli jelita czczego spod fałdu dwunastniczo-czczego, które to miejsce znajduje się raz bardziej w lewo od linii środkowej, innym razem — bliżej kręgosłupa. Operujemy bez zacisków, gdyż tutaj — w przeciwstawieniu do wycięcia, gdzie kikut żołądka ma tendencję do wymykania się w górę — jest to zbyteczne, a nawet — w przypadkach wrzodu — mogłoby stanowić zbyteczny uraz dla śluzówki, i tak już skłonnej do powstawania owrzodzeń.

Zakładając z. ż.-j. tylne, postępujemy w zasadzie tak, jak w wycięciu żołądka, z pewnymi jednak odchyleniami: nie przeciągamy pętli przez otwór w krezce poprzecznicy, lecz odwrotnie, przepychamy żołądek przez ten otwór w dół. Zespolenie nakładamy w pobliżu krzywizny wielkiej i równolegle do niej. Pa nałożeniu tylnego szwu (takiego samego, jak w wycięciu), a przed otwarciem żegadłem Paquelina światła żołądka i jelita nacinamy ich ściany nożem aż do podśluzówki, dbając o to, aby linie tych nacięć były jednakowej długości, tj. około 7 cm. Gdy bowiem otwieramy światło odrazu żegadłem, trudniej jest wówczas uczynić to ściśle na tej sa-

mej długości na żołądku jak i na jelicie. Nie posiada to większego znaczenia przy wycięciu żołądka, gdzie mamy do czynienia ze znacznie dłuższymi przekrojami niż w z. ż.-j., w którym niestosunek obu świateł może stanowić niepotrzebne utrudnienie.

Szew zespalający jest w z. ż.-j. tak, jak i w wycięciu żołądka, jednopiętrowy lniany Lemberta i składa się z dwóch tylnych i dwóch przednich związanych ze sobą części, poprowadzonych tak, jak w wycięciu. Jeżeli zakładamy z. ż.-j. bardzo szerokie, wówczas szwy tylny i przedni składają się z trzech części każdy, długość każdej zaś części wynosi około $3\frac{1}{2}$ cm. Węzły lniane na przedniej ścianie pogrążamy zapomocą cienkich pojedyńczych szwów strunowych. Otwór w krezce poprzecznicy umocowujemy poniżej linii szwu zespalającego tak, jak to wyżej opisano.

3. Podwiązanie i przecięcie naczyń wieńcowych górnych wykonujemy w przypadkach wrzodów krwawiących krzywizny małej, kiedy rezygnujemy — ze względu na zbyt wielkie trudności techniczne, zwłaszcza przy ciężkim stanie ogólnym chorego, — z wycięcia żołądka. W razie potrzeby dołączamy zespolenie żołądkowo-jelitowe. **D. c. n.**

Szyny polowe

podał

Dr. Henryk Ciszkiewicz.

SZYNY KOŃCZYNY GÓRNEJ.

Prowizoryczne unieruchomienie kończyny górnej jest naogół łatwiej wykonalne, niż kończyny dolnej. Wystarcza w wielu wypadkach zwykłe zawieszenie kończyny na temblaku lub przymocowanie jej opaską do tułowia, który wtedy odgrywa rolę szyny unieruchamiającej; jeszcze korzystniejsze jest jednoczesne zastosowanie obu tych opatrunków, co przedstawia rys. 1. Takie unieruchomienie jest zupełnie dostateczne w przypadkach złamań kośćca obręczy barkowej (obojczyk, łopatka) oraz urazów barku bez uszkodzeń kostnych.

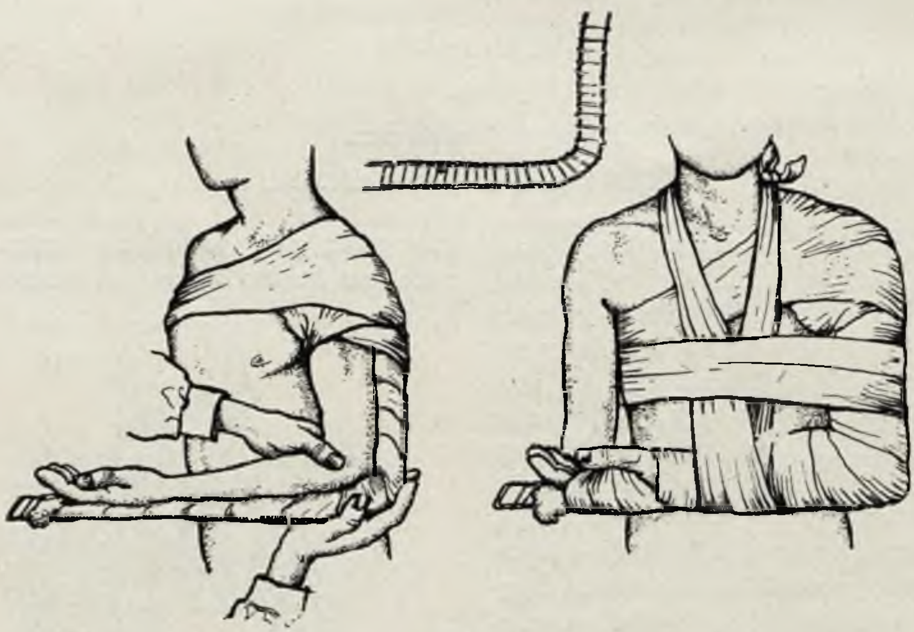
W przypadkach zwichnięć stawu barkowego sprawa unieruchomienia prowizorycznego staje się aktualna wtedy, jeśli nastawienie zwichnięcia, z tych czy innych powodów, nie może być dokonane na miejscu i chorego trzeba transportować. W zwichnięciu barku każdy ruch jest bardzo bolesny, a unieruchomie-

Rys. 1.

nie na okres transportu może być utrudnione wskutek nieprawidłowego ustawienia ramienia nie poddającego się zmianie ze względu na opór sprężysty; zarówno przymocowanie ramienia do tułowia, jako też ułożenie na szynie należy wówczas wykonywać w przymusowym ustawieniu ramienia; opatrunek unieruchomiający należy przeto improwizować, np. przez wypełnienie dołu pachowego poduszką itp.

Szyny ramienia.

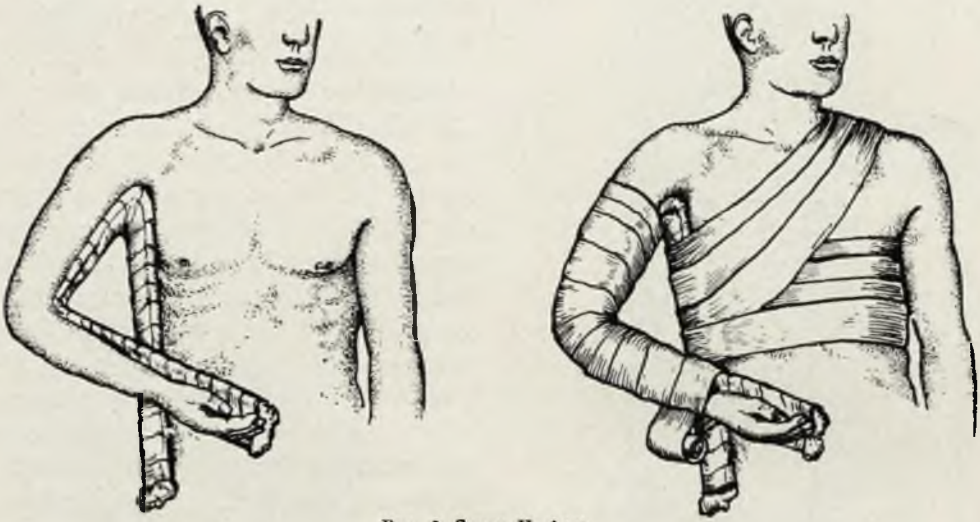
Do prowizorycznego unieruchamiania złamań kości ramiennej można stosować, zależnie od wskazań, szyny usztywniające lub szyny wyciągowe.



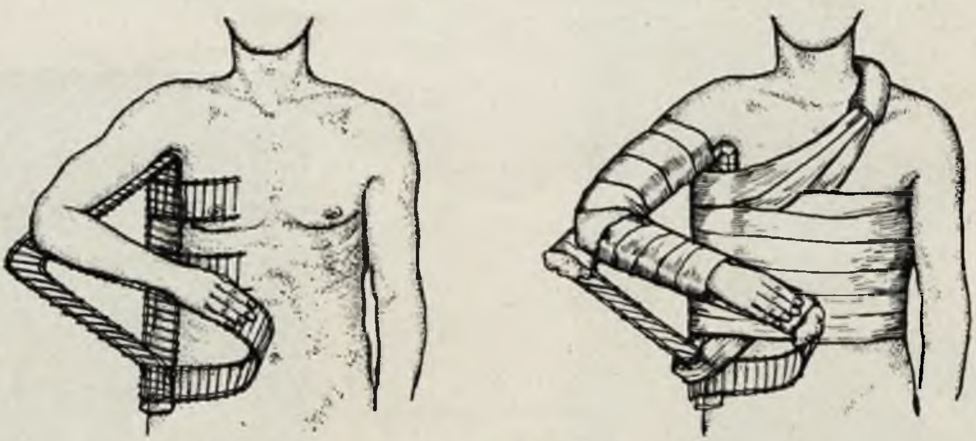
Rys. 2.

Najprostszym typem szyny pierwszego rodzaju jest szyna druciana zgięta pod kątem (rys. 2a), którą, po dokładnym wyścieleniu, nakłada się i przymocowuje w sposób uwidoczniony na rys. 2b i c; szynę drucianą można zastąpić przez deszczułki drewniane lub grubą tekturę.

Jeśli unieruchomienie ma trwać dłużej, nie tylko na okres transportu, wówczas korzystniej jest ustalić kończynę w odwiedzeniu. Służą do tego szyny odwodzące dwóch zasadniczych typów: szyna polowa



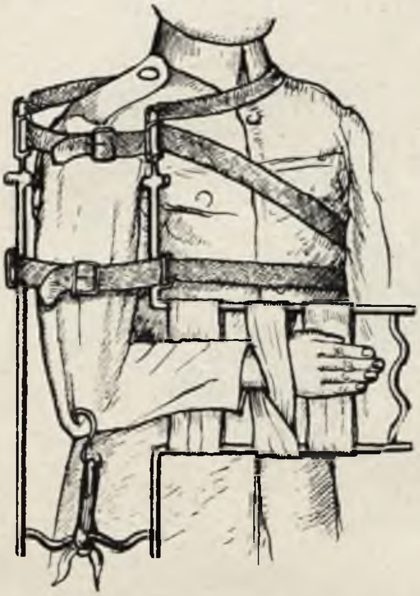
Rys. 3. Szyna Hackera.



Rys. 4. Szyna odwodząca.

Hackera (rys. 3a i 3b), sporządzona z szyny drucianej i szyna odwodząca z szyn drucianych lub materiału sztywnego, jako typowa (p. Ch. P. Nr. 3/36, str. 114, rys. **6**); szyna odwodząca umożliwia zastosowanie wyciągu plastrowego.

Z właściwych szyn wyciągowych zasługują na uwagę: szyna *Thomasa,* skonstruowana analogicznie do szyny uda tejże nazwy; szyna *Puttiego* (rys. 6.) z

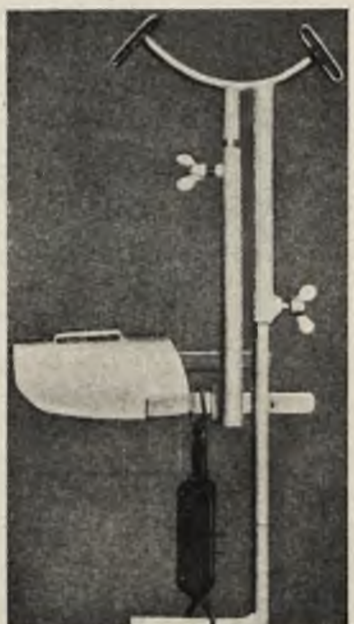


Rys. 6.

urządzeniem wyciągowym w postaci ostrego haka do zaczepiania za rękaw munduru; szyna *Jones-Ferriera* różniąca się od poprzedniej tym, że kończynę unieruchomioną na niej można odwieść do różnej wysokości za pomocą odpowiedniej podstawki. Szyny te były używane podczas Wielkiej Wojny w armiach sojuszniczych.

Szyna ramienia opisana przez *Tiegla* (Zbl. f. Chir. Nr. 44/36) reprodukowana na rys. 7 i 8 składa się z rozsuwalnego drążka, posiadającego na górnym końcu podpórkę pachową, na dolnym zaś wmontowaną rynienkę, którą przymocowuje się opaską do przedramienia zgiętego pod kątem prostym. Dołączenie drążka wyciągowego z wagą sprężynową (rys. 8) pozwala na stosowanie dawkowanego wyciągu. Szyna ta, narówni z innymi szynami podanymi przez *Tiegla,* stanowi wielki krok naprzód w konstrukcji szyn polowych, wyróżnia się bowiem prostotą, lekkością, dopasowalnością, składalnością, umożliwiając ponadto bardzo wygodny dostęp do unieruchomionego na niej ramienia. Właściwym terenem zastosowania szyn *Tiegla* są postrzałowe złamania otwarte.

Rys. 7.

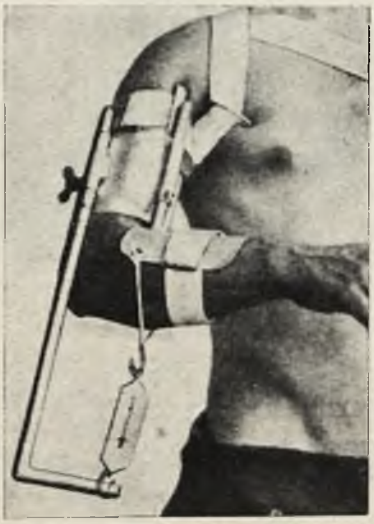


Rys. 8.

Szyny stawu łokciowego.

Staw łokciowy unieruchamiamy zazwyczaj w ustawieniu zgięcia pod kątem prostym — wyjątek stanowią przypadki złamania wyrostka łokciowego, gdzie wskazane jest ustawienie prawie wyprostne. Do prowizorycznego unieruchomienia u-

Rys. 10.



Rys. 9.

szkodzeń okolicy stawu łokciowego stosować można którąkolwiek z podanych powyżej szyn ramienia. Specjalna szyna łokcia, podana przez *Tiegla* (Zbl. f. Chir. Nr. 44/36) (rys. 9, 10 i 11) wyróżnia się tymi samymi zaletami, co szyna ramienia — najważniejszą jest pozostawienie szerokiego dostępu do łokcia.

Rys. 11.

Szyny przedramienia.

Do tymczasowego unieruchomienia typowych złamań kości promieniowej wystarczy deszczułka lub szyna druciana sięgająca od nasady palców do łokcia; przy złamaniach trzonów kości przedramienia unieruchomienie musi obejmować staw łokciowy, sięgając do połowy ramienia. Szyna *Tiegla* (Zbl. f. Chir. Nr. 43/36) (rys. 12 i 13) umożliwia zastosowanie wyciągu przedramienia, co jest korzystne zwłaszcza w przypadkach złamań obu kości.

Prowizoryczne unieruchomienie r ę k i (złamania kości śródręcza i palców) dokonuje się na wyścielonych deszczułkach, sięgających do łokcia, przy czym pamiętać należy, aby palce, nawet na czas krótki,

unieruchomiać w półzgięciu, gdyż ustawienie wyprostne szybko staje się dokuczliwe.

Rys. 12.

Kończąc ten szkicowo potraktowany przegląd szyn polowych, znajdujących się obecnie w użyciu, podkreślić należy, że w tej dziedzinie jest jeszcze dużo do zrobienia czy udoskonalenia i że wypracowanie typowych szyn polowych jest zadaniem niezmiernie ważnym, a kwestia ta „nie powinna być w warunkach wojennych tematem improwizacji w polu" [1]).

Rys. 13.

[1]) T. Sokołowski „Chirurgia wojenna", str. 284.

NOTATKA TERAPEUTYCZNA

Zastosowanie elastoplastu, nowej opaski elastyczno-przylepcowej do opatrunków ustalających.

Opaski elastyczne używane powszechnie w leczeniu niektórych schorzeń chirurgicznych, zwłaszcza spraw pourazowych kończyn dolnych, znajdują zastosowanie tam, gdzie chodzi o wywarcie równomiernie rozłożonego ucisku; ucisk ten, dzięki swej elastyczności, nie powoduje zaburzeń krążenia, nie znosi gry mięśni i nie jest przykry dla chorego, przeciwnie, daje mu miłe uczucie pewności.

Wadę trykotowej opaski elastycznej stanowi stosunkowo nie wielka trwałość sporządzonego z niej opatrunku: nawet najumiejętniej nawinięta, rozluźnia się po pewnym czasie, a poszczególne nawinięcia zesuwają się. To też wyprodukowanie e l a s t o p l a s t u przez wytwórnię PEBECO w Poznaniu stanowi postęp w dziedzinie opatrunków elastycznych.

Elastoplast jest to opaska trykotowa elastyczna, smarowana po jednej stronie masą przylepcową w sposób trojaki: albo całkowicie, albo na połowie szerokości albo wreszcie w postaci kilku równoległych podłużnych pasm. Zaleta elastoplastu polega na tym, że każde nawinięcie opaski przylepia się do skóry lub do nawinięcia poprzedniego, co nadaje opatrunkowi bardzo wartościową trwałość, wyłączając możliwość zesunięcia się lub rozluźnienia nawet w ciągu kilku tygodni.

Nakładanie opatrunku elastoplastowe-

go odbywa się w ten sposób, iż po przylepieniu do skóry końca opaski odwija się ją stopniowo na długości około 10 cm. i nawija w sposób typowy na kończynę lub tułów, rozciągając równomiernie, lecz nie za silnie. Nadmierne rozciąganie opaski jest niewskazane, gdyż niweczy jej elastyczność i opatrunek może wywierać szkodliwy ucisk okrężny; stopień rozciągnięcia opaski należy umiejętnie dawkować. Zdejmuje się opaskę odwijając ją zwyczajnie; użycie jakichkolwiek środków ułatwiających ten zabieg, np. benzyny, jest zbędne; wprawdzie odlepianie opaski od skóry pokrytej włosami sprawia choremu trochę przykrości, lecz dla uniknięcia tego do nakładania opatrunku na kończyny obficiej owłosione należy używać opasek typu C (patrz niżej). Zwijanie zdejmowanej opaski na przeznaczoną do tego rolkę (przylepcem nazewnątrz) umożliwia powtórne, a nawet kilkakrotne użycie opaski.

Kauczukowa masa przylepcowa używana do wytwarzania elastoplastu posiada cechy dobrego preparatu: ma dużą i trwałą siłę lepną, pomimo to nie pozostaje na skórze przy zdejmowaniu opatrunku i nie lepi się nadmiernie do rąk oraz nie drażni skóry; zaledwie w kilku z obserwowanych przypadków stwierdziliśmy nieznaczne powierzchowne odparzenie na bardziej delikatnych partiach skóry (sądzę że nie bez wpływu były tu upały, podczas których dokonywaliśmy obserwacyj). Ważną zaletą elastoplastu jest jego wodotrwałość: z opatrunkiem tym można kąpać się, a po wysuszeniu nie traci on zupełnie swej mocy.

Rozciągliwość elastoplastu maleje znacznie wskutek przylepienia go do skóry, i to tym znaczniej, im bardziej był rozciągnięty podczas nalepiania; prawidłowo nałożony opatrunek elastoplastowy zachowuje jednak pewien stopień elastyczności, dzięki czemu ucisk wywierany przezeń nie jest dla chorego przykry. Dla przykładu: opatrunek okrężny klatki piersiowej jest znacznie przyjemniejszy od opatrunku z niepodatnego przylepca, umożliwia bowiem w umiarkowanym zakresie ruchy oddechowe, a jednocześnie dobrze ustala odłamy żeber; opatrunek Desaulta nałożony z elastoplastu po nastawieniu zwichnięcia barku pozwala na wczesne rozpoczęcie gimnastyki mięśni (przez czynne ich napinanie), unieruchomiając jednocześnie główkę w panewce itp.

Elastoplast w wykonaniu A (opaski smarowane przylepcem na całej szerokości) nadaje się przede wszystkim do opatrunków tułowia i barku; opaski wąskie (3 cm.) służą do unieruchomiania palców rąk i nóg. Typ B (smarowany pasmami) ma zastosowanie analogiczne — zaletą jego jest częściowa przepuszczalność dla powietrza, co przy odpowiednim nałożeniu opatrunku umożliwia transpirację skóry. Domenę stosowania opasek typu C (smarowanych na połowie szerokości) stanowi kończyna dolna; przy nakładaniu tej opaski przylepia się do skóry tylko pierwsze i ostatnie nawinięcie, inne pokrywają swą smarowaną przylepcem połową nawinięcia poprzednie; nie tracąc na trwałości i zwartości opatrunku, unika się w ten sposób niemal całkowicie zetknięcia skóry z przylepcem. Jest to bardzo korzystne tam, gdzie skóra jest obficie owłosiona, bardzo wrażliwa lub pokryta wypryskiem czy owrzodzeniami.

Jakie są wskazania do stosowania elastoplastu? W dziedzinie chirurgii urazowej przede wszystkim przypadki naderwania więzadeł stawów (distorsio), zwłaszcza skokowego, kolanowego i barkowego — są to przypadki, w których krótkotrwałe unieruchomienie za pomocą ciężkiego opatrunku gipsowego można z powodzeniem zastąpić przez elastyczny ucisk opaski. Przypadki pourazowego wysięko-

wego zapalenia lub krwiaka stawu kolanowego bez uszkodzeń kostnych i bez objawów rozdarcia więzadeł pobocznych lub krzyżowych, kwalifikują się również do uciskowego opatrunku elastoplastem, zwłaszcza po uprzednim nakłuciu stawu; wskazany jest również taki opatrunek po dokonaniu badania pneumoradiograficznego oraz po niektórych zabiegach operacyjnych, połączonych z otwarciem stawu (wycięcie łąkotki).

Dalszym wskazaniem są świeżo nastawione zwichnięcia, zwłaszcza stawu barkowego, żuchwy oraz stawów śródręczno-palcowych czy międzypaliczkowych. W przypadkach złamań kości unieruchomienie opatrunkiem elastoplastowym jest nagół niedostateczne, są jednak wyjątki, w których może ono dawać dobre wyniki. Należą tu: złamania żeber, gdzie opatrunek okrężny w postaci jednego lub kilku nawinięć spełnia znakomicie swe zadanie; przypadki złamań obojczyka u dzieci dają się doskonale unieruchomić elastoplastem; w złamaniach kości śródręcza, śródstopia i palców bez znaczniejszego przemieszczenia elastoplast jest w stanie unieruchomić nie gorzej, niż opatrunek gipsowy, ewentualnie w połączeniu z drucianą szyną palców; nad stosowanym w tych przypadkach zwykłym przylepcem ma tę przewagę, że nie daje zaburzeń krążenia. Wreszcie w przypadkach złamań u starców (np. szyja k. ramiennej), gdzie opatrunek gipsowy jest źle znoszony, unieruchomienie elastoplastem można uważać za najlepsze wyjście. W doleczaniu złamań, gdy po zdjęciu gipsu nakłada się zwykle kleinę, elastoplast może zastąpić ją znakomicie, dając tę przewagę, że nie wyłącza stosowania kąpieli.

W chirurgii ogólnej zastosowanie elastoplastu ogranicza się do opatrunków okrężnych jamy brzusznej po laparotomiach, gdzie elastyczność tego opatrunku umożliwia tolerowanie opaski — opatrunek z przylepca jest bowiem bardzo przykry. Żylaki podudzi oraz przewlekłe obrzęki stanowią dalsze wskazania dla opaski elastyczno-przylepcowej — duże znaczenie posiada w tych przypadkach trwałość tego opatrunku. Istniejące wrzody goleni nie stanowią przeciwwskazania: przy zbyt obfitej wydzielinie można wyciąć w opatrunku okno.

W Instytucie Chirurgii Urazowej dokonaliśmy szeregu obserwacyj nad stosowaniem elastoplastu na przypadkach leczonych ambulatoryjnie lub szpitalnie: było ich 31. W tej liczbie złamań żeber — 2, złamań mostka — 1, opatrunek okrężny po laparotomii i wycięciu żołądka — 1, złamanie szyi k. ramiennej — 1, zwichnięcie barku — 1, złamań i zwichnięć w obrębie palców rąk — 6, spraw pourazowych stawu kolanowego — 8, naderwań więzadeł stawu skokowego — 2, doleczania złamań kostek podudzia — 4, złamań kości śródstopia i palców nóg — 5.

W przypadkach obserwowanych nie spotykaliśmy się ze skargami chorych na niedogodność opatrunku, nie stwierdziliśmy też żadnych ujemnych stron jego działania (po za swędzeniem skóry i powierzchownymi odparzeniami, które przypisać należy upałom panującym w okresie przeprowadzania spostrzeżeń), — przeciwnie, doszliśmy do wniosku, że opatrunek z elastoplastu spełnia dobrze stawiane mu zadanie, dając pomyślne wyniki końcowe i mając, dzięki swej trwałości dużą przewagę nad zwykłą opaską elastyczną, a dzięki swej elastyczności — nad przylepcem.

Przy przeprowadzaniu spostrzeżeń korzystaliśmy z elastoplastu różnych typów i szerokości, dostarczonych uprzejmie Instytutowi przez firmę PEBECO w Poznaniu.

H. Ciszkiewicz.

CHIRURGIA SPORTU

Z Kliniki Chirurgicznej II. U. J. P.
(Z Poradni Sportowo-Chirurgicznej).
Kierownik: Doc. Dr. *A. Wojciechowski.*

Leczenie świeżych uszkodzeń przystawowych wstrzykiwaniami polokainy.

podał

Dr. St. Tokarski.

Najczęstsze uszkodzenia, jakie spotykamy u sportowców, to uszkodzenia stawowe i przystawowe. Nazwą „przystawowe" określamy uszkodzenia aparatu więzadłowego i ścięgnistego. Zdarza się często, że uszkodzenia takie bagatelizuje nietylko sam sportowiec, lecz również i lekarz. Tymczasem niedostateczne lub nieodpowiednio leczone uszkodzenia tego rodzaju sprawiają długotrwałe dolegliwości, które uniemożliwiają chorym szybki powrót do czynnego sportu, a co gorsza, upośledzają także zdolność zarobkową, szczególnie tam, gdzie chodzi o sportowca — pracownika fizycznego.

Nadmieniamy przy tej okazji, że dane statystyczne naszej Poradni (na ogólną liczbę 423 chorych) wykazują, że 80% to pracownicy fizyczni (robotnicy, rzemieślnicy etc.), a zaledwie 20% przypada na inteligencję, w tym połowa na młodzież akademicką i szkolną.

Chodzi tu jednak nie tylko o upośledzenie zdolności do pracy, a również o to, że uszkodzenia te, nieleczone wczas, stają się powodem uporczywych dolegliwości, dostarczając chroników, którzy zapełniają potem wszelkie przychodnie i zakłady leczenia fizykalnego.

W pracy niniejszej poruszamy sprawę leczenia urazów ś w i e ż y c h. Podkreślamy odrazu, że większość omawianych obrazów chorobowych należy zaliczyć do kategorii spraw c z y n n o ś c i o w y c h, a nie anatomicznych — znajduje to potwierdzenie w rozbieżności pomiędzy istotnym uszkodzeniem anatomicznym, a nasileniem i nieustępliwością spostrzeganych zaburzeń.

Uraz wyrządza w tych przypadkach nieznaczne stosunkowo obrażenie w postaci naderwania kilku wiązek mięśniowych lub nitek ścięgnistych; samo przez się uszkodzenie takie nie sprawiłoby długotrwałych następstw, gdyby nie jednoczesne zaburzenia aparatu nerwowego. Te właśnie zaburzenia są przyczyną uporczywych objawów czynnościowych — wstrzykiwanie w tych razach polokainy ma na celu nie tylko zmniejszenie dolegliwości bólowych, lecz zarazem leczenie tych zaburzeń. W ten sposób nasze usiłowania lecznicze idą nie tyle w kierunku wyrównania obrażeń anatomicznych, ile zlikwidowania, a przynajmniej odgrodzenia — zablokowania nieprawidłowych bodźców nerwowych, wychodzących z ogniska pourazowego i wywołujących zaburzenia czynnościowe.

Unerwienie stawu nie jest, jak wiadomo, unerwieniem wyłącznie stawowym: iniekcja płynu znieczulającego do stawu nie znosi bólu, natomiast iniekcja okołostawowa do więzadeł znosi ból. Wiemy również, że objawy pourazowe — ból, ograniczenie ruchów, obrzęki itd., zależne od zaburzeń czynnościowych, ustępują zarówno po odnerwieniu naczyń krwionośnych (sympatectomia) jakoteż, równie dobrze,

po okołolędźwiowej blokadzie nerwów sympatycznych albo po zwykłej blokadzie polokainowej. Świadczy to o tym, że infiltracja przystawowa jest skuteczna nie dlatego, że znosi ból, lecz dlatego, że zapobiega powstawaniu nieprawidłowych odruchów i w ten sposób znosi zaburzenia naczyniowo-ruchowe.

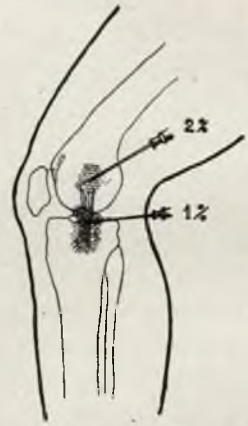
A zatem przypuścić należy, że infiltracja płynem znieczulającym, znosząc szkodliwe bodźce, redukuje z jednej strony ból i ograniczenie ruchów, z drugiej zaś poprawia krążenie, znosząc obrzęki, sinicę itp. objawy, zależne od zaburzeń naczyniowo-ruchowych.

W Poradni naszej stosujemy infiltrację, czyli tzw. blokadę polokainową, zarówno w leczeniu świeżych urazów przystawowych, jakoteż w leczeniu następstw tych urazów, w przypadkach tzw. przez autorów francuskich „arthrites posttraumatiques".

Po dokładnym zbadaniu chorego i stwierdzeniu, że nie ma złamania, lub uszkodzenia śródstawowego (łąkotka), wyszukujemy punkty specjalnie bolesne, zaznaczamy je dermografem, po czym wstrzykujemy do miejsc bolesnych po 5 cm³ 2% polokainy. Jeżeli bolesność dotyczy całego stawu, wówczas obstrzykujemy staw na większej przestrzeni 1% polokainą. Zabieg taki powtarzamy kilkakrotnie w odstępach kilkudniowych, aż do ustąpienia objawów. Po każdym wstrzyknięciu nakładamy odpowiedni opatrunek z przylepca, żeby przeciwdziałać napięciu bolesnych więzadeł okołostawowych.

S t a w k o l a n o w y: Z tym stawem mamy u sportowców najczęściej do czynienia; Blokadę stosujemy głównie w przypadkach uszkodzenia więzadła pobocznego przyśrodkowego. Po wyłączeniu uszkodzeń kostnych (kłykcie, wyniosłość międzykłykciowa) oraz uszkodzeń łąkotki, postępowanie nasze w sprawach urazowych więzadła przyśrodkowego i jego okolicy jest następujące:

1. W razie stwierdzenia rozdarcia więzadła, nakładamy opatrunek gipsowy na przeciąg 6 — 10 tygodni,
2. w naderwaniach, z nieznacznymi ruchami bocznymi, stosujemy jednokrotną infiltrację 2% polokainą, przyczepów i samego więzadła (rys. 1), po czym nakładamy opatrunek gipsowy na przeciąg 4 tygodni,



Rys. 1. Blokada polokainowa więzadła pobocznego przyśrodkowego w urazach stawu kolanowego. Infiltracja górnego i dolnego przyczepu więzadła oraz samego więzadła.

3. w lekkich urazach, gdzie głównym objawem jest tylko bolesność kłykcia przyśrodkowego, znieczulamy kilkakrotnie w kilkudniowych odstępach kłykieć, zmieniając każdorazowo opatrunek uciskowy plastrowy, sięgający aż do stopy i ujmujący podeszwę (rys. 2.). Opatrunek utrzymuje podudzie w przywiedzeniu, przeciwdziałając napinaniu więzadła pobocznego przyśrodkowego.

Leczenie to dało nam dobre wyniki: w przypadkach, w których po jednorazowym znieczuleniu więzadła nakładano opatrunek gipsowy, stwierdziliśmy szybkie wyleczenie; chorzy, którym wstrzykiwano polokainę kilkakrotnie, po czym nakładano opatrunki z przylepca, mogli wracać odrazu do pracy, a wyleczenie następowało po upływie 2 — 3 tygodni. Przypadków takich zanotowaliśmy 14: w 12 wyleczenie

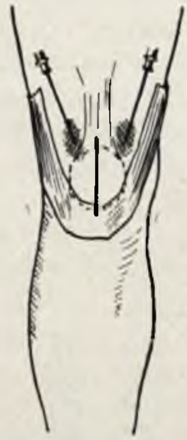
nastąpiło już po upływie 10 — 25 dni. Nadmieniam, że w 2 przypadkach dopiero po zastosowaniu blokady polokainowej udało się rozpoznać uszkodzenie łąkotki: po zniesieniu bólu można było przystąpić do badania ruchów biernych i dzięki temu stwierdzić objaw blokady przedniej stawu kolanowego, tj. opór przy próbach całkowitego wyprostowania.

Uszkodzenia górnego brzegu rzepki powstają najczęściej u piłkarzy, a polegają na naderwaniu przyczepiającego się tutaj

Rys. 2. Opatrunek z przylepca, przeciwdziałający napięciu więzadła pobocznego przyśrodkowego.

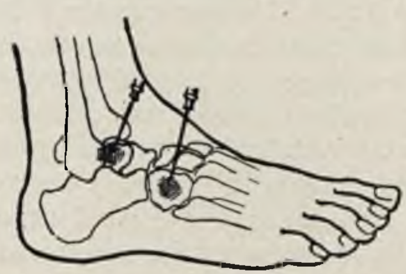
aparatu więzadłowego. Leczenie takich przypadków jest trudne, długotrwałe i wymaga dużo cierpliwości tak ze strony chorego jak również lekarza. W 2 spostrzeganych przez nas przypadkach udało się otrzymać w jednym wyleczenie, w drugim poprawę po zastosowaniu blokady polokainą i nałożeniu opaski z przylepca, zmniejszającej napięcie aparatu więzadłowego górnego brzegu rzepki (rys. 3.).

S t a w s k o k o w y: Najlepsze wyniki osiągnęliśmy w leczeniu urazów przystawowych stawu skokowego: tutaj, zazwyczaj wskutek skręcenia nogi, powstaje naderwanie więzadeł i torebki stawowej.



Rys. 3. Blokada polokainą aparatu więzadłowego rzepki i opatrunek z przylepca, zmniejszający napięcie aparatu więzadłowego.

Uszkodzenie to spotykamy najczęściej u piłkarzy; chorzy ci leczą się miesiącami masażem i diatermią w rozmaitych przychodniach. Zastosowanie blokady polokainowej dało nam tu dobre rezultaty: mieliśmy 8 chorych, którzy zgłosili się z objawami wykręcenia (distorsio) stawu skokowego wkrótce (przeważnie na drugi dzień) po doznaniu urazu. Kilkakrotna, w kilkudniowych odstępach, blokada 2% polokainą pozwoliła tym chorym stanąć odrazu do pracy, a po kilku tygodniach mogli oni już brać udział w zawodach. Większość przypadków (6) dotyczyła kostki bocznej; typowe w tych przypadkach punkty bolesne przedstawia rys. 4.



Rys. 4. Znieczulenie typowych punktów bolesnych w urazach okolicy kostki bocznej.

W jednym z tych przypadków, połączonym z dużą bolesnością stawu, nałożyli-

śmy bezpośrednio po jednorazowym wstrzyknięciu polokainy opatrunek gipsowy; po zdjęciu opatrunku nastąpił szybki powrót do zdrowia.

Opatrunek plastrowy uciskowo-ustalający w uszkodzeniach przystawowych okolicy kostki bocznej składa się z dwóch pasów przylepca, ustalających stopę w pronacji (rys. 5.).

S t a w b a r k o w y: Przypadków urazów przystawowych stawu barkowego

Rys. 5. Opatrunek uciskowo-ustalający z przylepca w urazach okolicy kostki bocznej. Opatrunek składa się z 2 pasów przylepca, ustalających stopę w pronacji.

mieliśmy 4: 2 przypadki po upadku przy jeździe konno, 2 u rowerzystów. Były to stłuczenia bez uszkodzeń kostnych, bez wylewu krwawego do stawu. Po stwierdzeniu punktów bolesnych wstrzykiwano 1% polokainę w kilkudniowych odstępach. W jednym przypadku rozlanej bolesności, gdzie nie udało się stwierdzić ograniczonych bolesnych punktów, zastosowano szeroką infiltrację okołostawową. Trzech chorych, którzy zgłosili się do nas bezpośrednio po urazie, zostało wyleczonych w ciągu 2 tygodni, czwarty, który zgłosił się dopiero w 3 miesiące po wypadku, pozostaje dotychczas jeszcze w leczeniu.

Typowymi punktami bolesnymi w urazach przystawowych barku są: okolica wy-

Rys. 6. Znieczulenie typowych punktów bolesnych w urazach stawu barkowego.

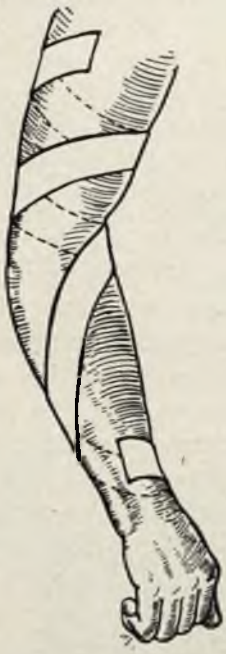
rostka barkowego łopatki i więzozrostu barkowo-obojczykowego, okolica guzka większego i rowka międzyguzkowego kości ramiennej oraz wyrostka kruczego łopatki

Rys. 7. Opatrunek z przylepca w urazach stawu barkowego.

(rys. 6.). Opatrunek uciskowo-ustalający nakładamy, jak na rys. 7.

S t a w ł o k c i o w y: Leczyliśmy w Poradni 2 przypadki tzw. epicondylitis. Cierpienie to występuje zazwyczaj u teni-

sistów i polega na bolesności kłykcia bocznego w miejscu mięśni odwracających



Rys. 8. Opatrunek z przylepca, ustalający przedramię w pronacji.

przedramię. Przypadek pierwszy otrzymaliśmy w okresie ostrym, był to 26-letni tenisista: chorego tego nie leczyliśmy blokadą polokainową, lecz zastosowaliśmy unieruchomienie za pomocą szyny drucianej, później nałożyliśmy na 2 tygodnie opaskę przylepcową, utrudniającą supinację (rys. 8.) i uzyskaliśmy wyleczenie.

Sprawa leczenia zastarzałych przypadków nie jest dotychczas ujednostajniona: *Osgood* wycinał kaletkę ramienno-promieniową, *Veuillet* poleca iniekcję alkoholu, *Massard* miał dobre wyniki w 3 przypadkach po dwukrotnym wstrzyknięciu nowokainy, *Tavernier,* po bezskutecznym leczeniu nowokainą, przecinał przyczepy mięśniowe. W naszym zastarzałym drugim przypadku u 32-letniego tenisisty otrzymaliśmy wyleczenie po dwukrotnym wstrzyknięciu 5 cm^3 1% polokainy.

Na zakończenie praktyczna uwaga, dotycząca techniki blokady polokainowej. Zabiegi te stosujemy przeważnie u ludzi młodych, wrażliwych na ukłucie i wstrzykiwanie płynu, zdarza się więc, że chorzy tacy w czasie zabiegu bledną i doznają osłabienia. Dla uniknięcia tych objawów wstrzykujemy najpierw 1 cm^3 polokainy, a resztę dopiero po upływie 10 minut. Następne znieczulenia chorzy znoszą zazwyczaj dobrze.

Wnioski.

1. Stosowanie wstrzykiwań polokainy w świeżych urazach przystawowych skraca znacznie okres leczenia i zapobiega występowaniu pourazowych zaburzeń naczyniowo-ruchowych,
2. W opisanym leczeniu konieczne jest równoczesne stosowanie opasek ustalająco-uciskowych w celu zmniejszenia napięcia uszkodzonych więzadeł wzgl. torebki stawowej,
3. Jako nowy pomysł przedstawiamy jednokrotne wstrzykiwanie polokainy nawet w tych przypadkach wykręceń stawów kolanowego i skokowego, w których mamy potem nałożyć opatrunek gipsowy: po zdjęciu opatrunku gipsowego dalsze leczenie jest o wiele łatwiejsze i krótsze.

PIŚMIENNICTWO.

Gruca: Podręcznik Chirurgii, 1937. *Wojciechowski:* Idem. *Leriche i Fontaine:* Pr. Méd. 5/36, *Tavernier:* Idem, *Leriche:* Lyon Chir. 3/29, *Leriche:* Bruxelles Méd. 9/36.

Z Instytutu Chirurgii Urazowej w Warszawie.

Rozdarcie ścięgna długiej głowy m. dwugłowego ramienia

podał

Dr. Tadeusz Sokołowski.

Uszkodzenie to jest bardzo rzadkie, wielu chirurgów nie spostrzegało go ani razu w życiu, wielu nie rozpoznaje tej jednostki chorobowej, ponieważ rzadko się ją spotyka i mało stosunkowo o niej pisze. Nie wspominają o tym uszkodzeniu nawet niektóre podręczniki specjalne. Tymczasem i rozpoznanie i leczenie nie nastręcza żadnych trudności.

Przyp. własny: W. W., l. 29; podaje, że dn. 23. IV. 37 upadł z koniem podczas zawodów sportowych (skok przez barierę), a ponieważ noga uwięzła mu w strzemieniu, obawiał się oderwać od konia i trzymał kurczowo cugle, podczas gdy koń gwałtownymi ruchami dźwigał się z upadku. W czasie szamotania się z koniem nie poczuł większego bólu i dopiero po wyrzuceniu strzemienia i powstaniu nie mógł już dosiąść z powrotem konia z powodu utraty władzy ramienia wskutek bólu. Po zdjęciu bluzy zauważył zaraz nieprawidłowe wypuklanie się bocznej głowy bicepsa. Odesłano go wkrótce do szpitala na oddział chirurgiczny, lecz ponieważ zdania kilku lekarzy, którzy go badali, podzieliły się, zraził się i wrócił do oddziału, skąd w 3 tygodnie po wypadku skierowano go do Instytutu Chirurgii Urazowej w Warszawie. Ani podbiegnięcia krwawego ani obrzęku w obrębie ramienia i barku przez cały czas nie zauważył. Nic go obecnie nie boli, ma jedynie słabsze ramię.

Mieliśmy do czynienia ze zdrowym, doskonale zbudowanym sportowcem o silnym, równomiernie wykształconym umięśnieniu. Miejscowo, w obrębie barku mierne zaniki. Boczna głowa m. dwugłowego ramienia podczas napinania mięśnia zarysowuje się nieprawidłowo, jak na rys. 1. Rowek międzyguzkowy kości ramiennej po stronie chorej wyczuwalny lepiej, niż po zdrowej, niebolesny, ruchy stawu barkowego wolne. Zdjęcie rentgenowskie stawu barkowego nie wykazuje zmian.

Rys. 1. Przed operacją.

Rys. 2. Po operacji.

Operacja dnia 20.V. 1937: W uśpieniu sennarkolem cięcie od dołu pachowego wzdłuż rowka pomiędzy m. piersiowym wielkim a naramiennym ku górze, a stąd pod kątem ku stronie bocznej barku równolegle do obojczyka (rys. 2.). Po przecięciu skóry i wycięciu żyły odpromieniowej nacięto wiotką powięź i rozsunięto na

tępo przestrzeń pomiędzy mięśniami piersiowym wielkim i naramiennym. Po wprowadzeniu palca pod mięsień naramienny przecięto na przestrzeni kilku cm. brzeg tego mięśnia w pobliżu jego przyczepu do obojczyka i w ten sposób odsłonięto wyrostek kruczy łopatki wraz z górnym przyczepem krótkiej przyśrodkowej głowy m. dwugłowego ramienia oraz rowek międzyguzkowy główki kości ramiennej. Tuż poniżej guzków widać w obrębie tego rowka zgrubiały kolbowato kikut ścięgna przyrośnięty wiotkimi zro-

Rys. 3.

stami do resztek pękniętej pochewki ścięgna (rys. 3.). Uchwycono kikut ścięgna, pociągnięto go, napinając silnie (w ustawieniu przedramienia w zgięciu w stawie łokciowym), i odświeżono. Następnie rozszczepiono końcem noża wzdłuż na niewielkiej przestrzeni przyczep ścięgna krótkiej głowy m. dwugłowego ramienia, tuż poniżej wyrostka kruczego, włożono do tej szczeliny napięty koniec odświeżonego kikuta rozdartego ścięgna i przymocowano trzema szwami jedwabnymi. Przecięty mięsień naramienny i wiotką powięź zeszyto katgutem, skórę — silkiem. Opatrunek Desaulta.

Przebieg pooperacyjny gładki; po 7 dniach zdjęto szwy skórne, opatrunek Desaulta usunięto po upływie 14 dni, dając choremu na dalsze 7 dni temblak, po czym rozpoczęto masaż i pozwolono na ruchy czynne. Chory o bardzo dobrym nastawieniu wyrobił szybko ruchy stawu barkowego i zaczął napinać mięsień dwugłowy ramienia. Jak widać z rys. 2, skurcz mięśnia

Rys. 4.

daje po operacji prawidłowy efekt. Dnia 8.VI.37 chory opuścił Instytut.

Anatomia: Stosunki anatomiczne przedstawia rys. 4. Widzimy tu rozwidlenie górnych przyczepów ścięgien długiej (bocznej) i krótkiej (przyśrodkowej) głowy m. dwugłowego ramienia. Ścięgno długiej głowy na przestrzeni od rowka międzyguzkowego do swego przyczepu — guzka nadpanewkowego łopatki—przechodzi w swym przebiegu na główce kości ramiennej po przez staw barkowy. W naszym przypadku rozdarcie nastąpiło prawdopodobnie w odcinku śródstawowym — kikut obwodowy, pociągnięty przez mięsień, cofnął się nieco ze stawu: znaleźliśmy go poniżej guzków; kikut dośrodkowy pozostał w obrębie stawu. Oczywiście, rekonstrukcja anatomiczna, tj. zeszycie rozdartego ścię-

gna, jest (we wczesnych okresach) możliwa, postępowanie takie musiałoby być jednak połączone z szerokim otwarciem stawu; należałoby również, celem odsłonięcia całej główki k. ramiennej, przeciąć mięsień naramienny na znacznie większej przestrzeni, tj. znacznie dalej w bok, aniżeli w przypadku przeszczepienia. W przypadku zastrzałym o rekonstrukcji nie może już być mowy ze względu na przykurcz mięśnia.

Mechanizm uszkodzenia: W naszym przypadku mieliśmy niewątpliwie do czynienia z uszkodzeniem pośrednim: ścięgno uległo rozdarciu wskutek gwałtownego skurczu mięśnia. Świadczy o tym brak wylewu krwawego i niewielka bolesność miejscowa.

Rozpoznanie i leczenie: Rozpoznanie w przypadku typowym jest łatwe, pamiętać jedynie należy o tym, że rozdarciu ulec może nie tylko ścięgno, lecz i sam mięsień. W tym jednak wypadku spotykamy wyraźne objawy rozdarcia wzgl. naderwania mięśnia w postaci silnej bolesności miejscowej oraz wylewu krwawego. Leczenie powinno być zawsze operacyjne: najoszczędniejszą metodą, dającą pełny wynik a nietknięty staw, jest zastosowane w naszym przypadku przeszczepienie kikuta rozdartego ścięgna na przyczep ścięgna krótkiej głowy mięśnia tuż u wyrostka kruczego łopatki.

SKRZYNKA ŚWIETLNA

Z Instytutu Chirurgii Urazowej w Warszawie.

Leczenie nadkłykciowego złamania kości ramiennej u dzieci przezskórnym przybiciem drutem.

podał

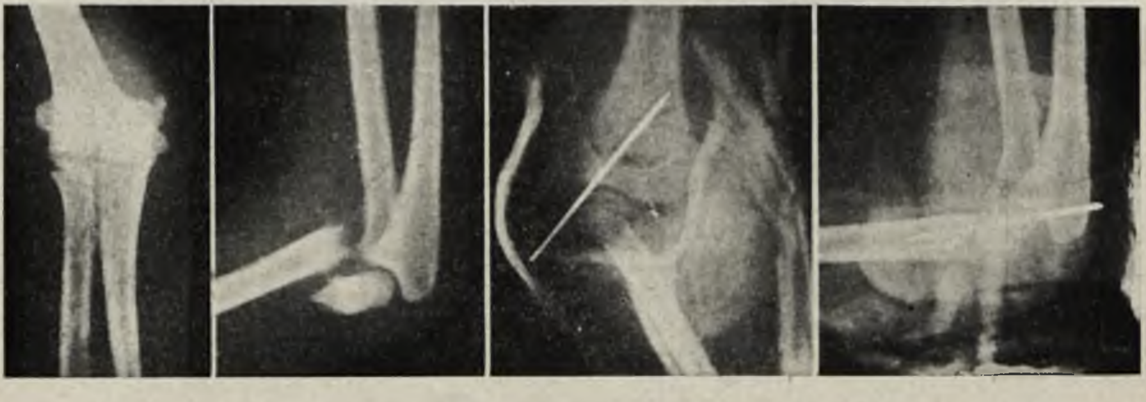
Dr. Tadeusz Sokołowski.

W N-rze 3/36 Chirurga Polskiego przedstawiłem metodę leczenia złamania nadkłykciowego k. ramiennej u dzieci drogą zabiegu operacyjnego: nastawienia w otwartej ranie i przezskórnego przybicia masywu kłykci drutem chromo-niklowym.

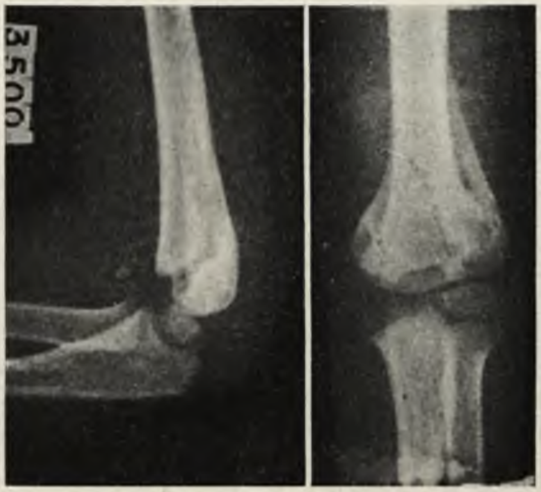
W międzyczasie doświadczenia moje wzrosły, ponieważ liczba operowanych w ten sposób przypadków wzrosła z 23 do 35. Nie miałem zawodów, ale zgodzić się muszę z tym, że metoda ta nie może być powszechna, ponieważ wymaga specjalnego wyrobienia w tym kierunku operującego. Z tych względów starania moje poszły w kierunku uproszczenia postępowania. Sama przez się narzucała się myśl, czy nie można przybić kłykci drutem — bez otwierania ogniska złamania. Postąpiliśmy tak właśnie w ostatnich 9 przypadkach świeżych złamań. Muszę jednak zastrzec się odrazu, że w niektórych przypadkach wyleczenie osiągnąć można tylko drogą operacyjną: należą tu przede wszystkim odsobnione złamania wyniosłości główkowatej k. ramiennej, następnie szereg przypadków zastarzałych. W tych przypadkach nie można stanąć na stanowisku, że metoda jest trudna i rezygnować tym samym z osiągalnego wyniku.

Obecnie w przypadkach świeżych złamań nadkłykciowych u dzieci postępowanie w Instytucie przedstawia się, jak następuje:

Dziecko w pozycji leżącej, chora kończyna gór-

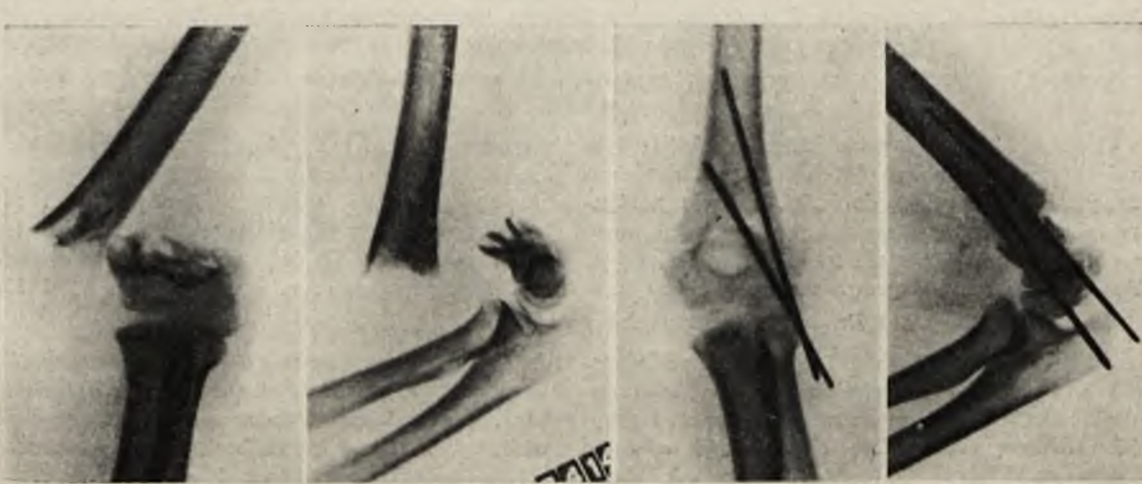


Przyp. 1. tuż po nastawieniu.

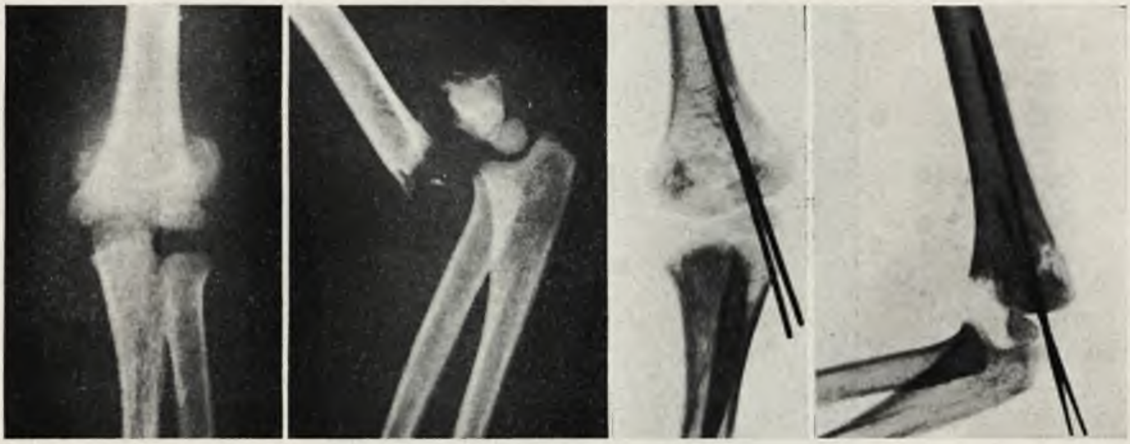


Przyp. 1. w 4 tygodnie po nastawieniu; widać nieznaczne przemieszczenie rotacyjne.

Przyp. 2.



Przyp. 3.



Przyp. 4.

na wysunięta po za brzeg stołu; pod okolicę stawu łokciowego podstawiony tubus lampy rentgenowskiej, aparatu przenośnego. Nastawienie ręczne i sprawdzenie pod ekranem (względnie poprawka nastawienia) po czym asystujący utrzymuje w uzyskanym ustawieniu odłamki, a operujący wbija drucik (technika wbicia drutu p. Ch. P. 3/36). Sprawdzenie pod ekranem rezultatu przybicia i opatrunek gipsowy (2 longety, krzyżujące się na łokciu).

W ten sposób operowane przypadki dają niekiedy niespodziankę, może dojść mianowicie wtórnie do przemieszczenia rotacyjnego. To też ostatnio (w 6 przypadkach) po wbiciu pierwszego drucika wbijam drugi w celu usunięcia możliwości przemieszczenia rotacyjnego. W opisany sposób leczyłem w ciągu ostatnich tygodni 9 przypadków, uzyskując we wszystkich wynik prawie anatomiczny. Ostatnio traktuję przypadki ambulatoryjnie, nie ma bowiem obawy ani przemieszczenia wtórnego, ani zaburzeń krążenia po opatrunku.

Mam głębokie przekonanie, że wszedłem na właściwą drogę leczenia tych złamań i że opisany sposób postępowania przewyższa wszelkie inne, tam, gdzie złamanie daje możność wtórnego przemieszczenia i gdzie musimy troszczyć się o najważniejszą rzecz — utrzymanie nastawionych odłamków. Oczywiście, są przypadki tak łatwe że nie potrzeba nic więcej po za zwykłą szyną gipsową; ale w tych przypadkach nie można mówić właściwie o leczeniu, a o zwykłym unieruchomieniu.

Jedna uwaga: Opisane postępowanie wymaga wyrobienia i odpowiedniego zmysłu nie tylko ze strony operującego, lecz w równej mierze — pomocnika.

POSIEDZENIA

Posiedzenie kliniczne

Towarzystwa Chirurgicznego Warszawskiego w Szpitalu Przemienienia Pańskiego dnia 24 maja 1937

Dr. T. Sokołowski:

Przypadek otwartego złamania wyrostka łokciowego z jednoczesnym zwichnięciem główki kości promieniowej.

Chorego lat 38 uderzono kijem w okolicę tylnej powierzchni stawu łokciowego. Stwierdzono ranę tłuczoną drążącą do kości. Zdjęcie rentgenowskie wykazuje złamanie wyrostka łokciowego u podstawy, linia złamania drąży do stawu. Po wycięciu rany odprowadzono w otwartej ranie odłamki kości łokciowej i wbito przezskórnie gwóźdź o przekroju 3 mm. Szczelne zeszycie rany; opatrunek gipsowy. Rentgenogram po 5-ciu tygodniach wykazuje zrost odłamków w dobrym ustawieniu. Gwóźdź usunięto na posiedzeniu. Rentgenogramy, p. str. 300, rys. 11 i 12.

Przypadki nadkłykciowego złamania kości ramiennej.

S. omawia 3 przypadki złamań nadkłykciowych, leczone w następujący sposób: odprowadzenie bezkrwawe złamania pod ekranem i przybicie drutem przez skórę obwodowego odłamka (masywu kłykci) do trzonu; Kierunek drutu skośny po przez kłykieć boczny. W ten sposób leczono 2 przypadki. Jeden z nich S. przedstawia na posiedzeniu i jednocześnie usuwa drut wbity przed 2-ma tygodniami. Ponieważ okazało się, że przeprowadzenie 1 gwoździa z drutu

nie zapobiega przemieszczeniu (nieznacznemu) wskutek skręcenia jednego odłama wobec drugiego — w trzecim podobnym złamaniu S. zmocował oba odłamy nie za pomocą jednego, ale 2-ch równolegle wbitych drutów. Pokaz rentgenogramów.

Doc. J. Mossakowski:

Przyczynek do t. zw. linitis plastica.

M. referuje wyniki trzech chorych (kobiet), które były operowane w jego oddziale przed 14 i przed 20 miesiącami z powodu raka żołądka, typu linitis plastica. Wycięcie żołądka b. rozległe. Zespolenie żołądkowo - jelitowe sposobem Reichel-Polya. W jednym przypadku usunięto ¾ żołądka, tak że pozostały kikut był wielkości małej miseczki, bezpośrednio przechodząc we wpust. U jednej chorej po kilku tygodniach i po kilku miesiącach wystąpiły z powodu blizn w miejscu zespolenia objawy niedrożności, które operacyjnie usunięto. Po roku stwierdzono u tej pacjentki objawy wtórnej niedokrewności, które należy przypisać prawdopodobnie wypadnięciu czynnika hormonalnego, zawartego w ścianach żołądka, a pobudzającego — jak wiadomo — odnowę krwi, lub upośledzeniu przyswajania żelaza z powodu braku kwasów żołądkowych. Stan 2-ch innych chorych — dobry. M. zastanawia się dłużej nad samym pojęciem „linitis plastica", W drugiej połowie XIX stulecia sprawę tę uważano za powstałą wskutek zmian zapalnych w ścianie żołądka i stosownie do tej koncepcji nazywano: gastritis cirrhotisans, atrophia cirrhotica ventriculi, gastro-cirrhosis simplex. Ostatecznie schorzenie to wyjaśnione zostało przez szkołę francuskich anatomopatologów z Masson'em na czele, którzy, przyjmując za punkt wyjścia teorię zapalną, udowodnili, że t. zw. linitis plastica jest szczególną odmianą raka żołądka. Rak ten charakteryzują dwie cechy: 1) obfity rozlany rozwój tkanki łącznej w błonie podśluzowej, w warstwie mięsnej i podsurowiczej: grube wiązki włókna naciekają duża część ściany żołądka, przenikając w warstwie mięsnej pomiędzy poszczególne włókna mięsne i rozsuwając je i 2) rozplem komórek nowotworowych, przypominających przez swój kształt i wielkość makrofagi i bezładnie naciekających pomiędzy rozsuwane włókna tkanki łącznej. Zmiany te najczęściej zaczynające się w odźwierniku i stopniowo szerzące się wzdłuż krzywizny wielkiej na trzon żołądka nigdy nie przekraczają wpustu odźwiernika. Wskutek rozrostu tkanki łącznej ściany żołądka stają się grube, dochodząc do 4 cm., żołądek nie zmienia swego kształtu, ale staje się sztywną, twardą rurą i kurczy się. Odźwiernik wskutek tego usztywnienia jest stale drożny, niedomykalny i treść kontrastowa przy badaniu rentgenowskim stale i obficie przepływa do dwunastnicy. Ruchy żołądka są leniwe: po 3-ch godzinach zalega około ⅓ kontrastu, jednak po 6 godzinach zalegania nie ma.

Omawiane przypadki M. dotyczyły kobiet w wieku od 40 do 43 lat, cierpiących od dłuższego czasu na nieokreślone, niezbyt dokuczliwe dolegliwości żołądkowe, przemawiające za ich zapalnym nieżytowym pochodzeniem. W ostatnich kilku miesiącach coraz wyraźniej zaznaczała się niedomoga mechaniczna i wydzielnicza żołądka. Chore zaczęły chudnąć, tracić na wadze; zjawiły się bóle w nadbrzuszu, nudności, od czasu do czasu wymioty. Badanie przedmiotowe we wszystkich przypadkach wykazało guzy w nadbrzuszu ruchome, mało bolesne, gładkie, nie przekraczające poziomu pępka, rozpoczynające się w okolicy odźwiernika, dobrze wyczuwalne wzdłuż krzywizny wielkiej i stopniowo ginące pod lewym łukiem żebrowym. Badanie chemizmu żołądka, nie zawierającego zalegań na czczo, dało wyniki takie, jak w raku żołądka z tą różnicą, że nie stwierdzono ani kwasu mlekowego ani krwi utajonej.

M. analizuje cechy kliniczne i zmiany histologiczne w omawianych przypadkach, wysuwa przypuszczenie, że w sprawie chorobowej, zwanej linitis plastica jest prawdopodobnie współistnienie dwóch odmiennych spraw zapalnej i nowotworowej lub — co jest prawdopodobniejsze — kolejny rozwój tych spraw, przy czym zmiany zapalne były by punktem wyjścia dla sprawy nowotworowej.

Dyskusja:

Prof. Radliński: Sprawa ta może wprowadzić w błąd chirurga.Rentgenologicznie żołądek wygląda, jak sztywna rura, ruchy ściany są upośledzone :guz nie raz jest nie macalny, krwawienia utajone spotyka się nie rzadko wskutek ubytków w śluzówce. Po otwarciu jamy brzusznej znajduje się twór lśniący, gładki bez guzowatości. Interniści twierdzą, że podobnie ma wyglądać kiła żołądka. R. w swoim dużym materiale guzów żołądka nigdy nie spotkał kiły: rzeko-

ma kiła żołądka zawsze okazała się przy badaniu drobnowidowym jako rak. Leczenie polega na doszczętnym wycięciu przy czym przy małym kikucie zespolenie sposobem Billroth II jest dogodniejsze niż Reichel-Polya.

Doc. Szerszyński: Zapytuje, czy niedokrewność wtórna wystąpiła tylko w jednym, całkowitym prawie wycięciu żołądka; można ją spotkać i po zespoleniu żołądkowo-jelitowym. Niedokrewność taka rzadko bywa złośliwa, zazwyczaj daje się opanować. Powikłanie to należy mieć na uwadze, ale z tego względu nie należy się krępować rozległością wycięcia żołądka, o ile sprawa chorobowa tego wymaga.

Prof. Radliński: zaznacza, że o niedokrewności wtórnej jako o następstwie wycięcia żołądka zaczęto mówić, gdy nagromadziła się pokaźna ilość rozległych wycięć żołądka. R. wątpi, czy należy te dwie sprawy wiązać ze sobą przyczynowo.

Doc. Mossakowski: W odpowiedzi zaznacza, że przymiot żołądka, jako sprawa zapalna może być punktem wyjścia dla sprawy nowotworowej. Przypadki kiły żołądka opisane były przez Landaua i Helda.

Dr. J. Kubiak:

(z Oddziału Doc. Dr. Butkiewicza)

Przypadek gruźlicy nerki o nietypowym przebiegu.

Chora 1. 24 przybyła do szpitala 30 marca 37. Podaje, że choroba obecna datuje się od roku. Co 2 — 3 tygodnie, a ostatnio co tydzień dostawała napadów bólów w okolicy lędźwiowej prawej, promieniujących do spojenia łonowego; bólom towarzyszyły mdłości oraz wzdęcia brzucha. Po pierwszym napadzie przeleżała 2 tygodnie w łóżku, gorączkowała do 38. Zaburzeń w oddawaniu moczu nie miała. Następne dwa napady, trwające 2 — 4 godzin, też bez zaburzeń mikcji. Dopiero od 2-ch miesięcy odczuwa parcie na mocz, który oddaje boleśnie co 4 — 5 godzin. Kilkanaście razy w ciągu choroby robiono analizę moczu; wykazywano obecność białych ciałek od 40 — 60 i białko w granicach od 0,06 do 0,08; innych składników patologicznych nie stwierdzano. W chwili przybycia chorej do oddziału stwierdzono nieliczne trzeszczenia pod prawym obojczykiem, występujące po kaszlu, bolesny wstrząs okolicy lędźwiowej prawej oraz opuszczenie prawej nerki; w pozycji stojącej nerka, niemal że cała wyczuwalna, daje się odprowadzić do łożyska. Innych zmian patologicznych nie znaleziono.

Dwukrotna analiza moczu wykazała:

1) oddz. kwaśne, 1019, białko 0,3, cukier nieobecny, w osadzie 50 — 80 białych ciałek w polu widzenia;

2) oddź. kwaśne, 1020, białko 0,08, cukier nieobecny, osad 40 — 60 białych ciałek w polu widzenia.

Cystosokopia: pęcherz o pojemności normalnej, budowie prawidłowej; jedynie okolica prawego moczowodu zlekka przekrwiona, ujście moczowodu ziejące. Pobrano mocz oddzielnie z każdej nerki:

1) nerka prawa: białko 0,3, w osadzie po kilkadziesiąt białych ciałek w polu widzenia; posiew jałowy. Prątki Kocha obecne.

2) nerka lewa: białko 0,03, osad zawiera pojedyńcze białe i czerwone ciałka krwi. Prątków Kocha nie stwierdzono.

Urografia dożylna: prawa miedniczka rozszerzona, moczowód rozszerzony, w środkowej części zagięty, miedniczka opróżnia się po 35 minutach. W lewej nerce odchyleń od normy nie stwierdzono.

Pyelografia występująca: w pozycji stojącej wlano przez cewnik 20 cm. 20% tenebrilu do prawej miedniczki bez odczynu bólowego. Miedniczka znacznie rozszerzona, moczowód rozszerzony, w środkowej części zagięty; nerka opuszczona o 2 kręgi.

Chromocystoskopia: lewa nerka wydziela po 7 minutach, prawa po 25 minutach.

Rentgenogram klatki piersiowej uchwytnych zmian w płucach nie wykazał.

Zestawiając wyniki badań, doszliśmy do wniosku, że mamy do czynienia ze znacznego stopnia opadnięciem nerki, z załamaniem moczowodu oraz z wtórnie zakażonym wodonerczem. Obecność prątków Kocha w moczu nerki prawej wobec braku zmian w pęcherzu, nasuwała nam przypuszczenie, że mamy do czynienia z nerką w okresie przedgruźliczym, z t. zw. „nephrocirrhosis Kochobacillaris". Nazwę tę zaproponował Fiodorow dla okresu choroby, kiedy nerka przepuszczalna jest dla prątków Kocha a jednak nie można stwierdzić w niej zmian gruźliczych typowych, lecz tylko zmiany włókniste. Wystąpienie sprawy po stronie prawej tłumaczyliśmy przez opadnięcie nerki i związane z nim następstwa (zastój, przekrwienie i t. p.).

Chorej zaproponowano zabieg operacyjny, za-

strzegając się, że jeżeli w czasie operacji okażą się wyraźne zmiany gruźlicze, nerka zostanie usunięta.

Po wyłonieniu nerki stwierdzono: nerka nieznacznie powiększona, torebka błyszcząca, nigdzie nie widać zmian gruźliczych, dość silne zrosty z tkanką tłuszczową, moczowód rozszerzony, elastyczny. W górnym biegunie nerki znaleziono jamę wielkości małego orzecha włoskiego. Przypuszczając, że mamy do czynienia z jamą gruźliczą, nerkę usunęliśmy.

Na przekroju okazało się, że rzekoma jama gruźlicza jest to kielich odsznurowany, znacznie rozszerzony i wypełniony płynem przezroczystym koloru słomkowego. Drobnowidowo stwierdzono 2 drobne ogniska gruźlicze na granicy istoty korowej i rdzennej.

Dyskusja:

Prof. Radliński — Uważa przedstawiony przypadek za ciekawy, ale typowy. Bał by się w podobnych przypadkach cewnikować obu moczowodów, aby nie zawlec zakażenia do nerki zdrowej. Podkreśla, że moczowód nerki chorej na gruźlicę — jak to stwierdził nie raz — ma światło szerokie, aczkolwiek nie ma zwężenia w dolnej części.

Doc. Szerszyński: Dla rozpoznania gruźlicy nerki poszukuje zawsze 3 objawów: obecności w moczu prątków, leukocytów w moczu, pobranym z badanej nerki, oraz upośledzenia czynności nerki. W przypadkach ureteritis t. b. c. bez zajęcia miąższu nerki w osadzie moczu można znaleźć prątki i leukocyty, ale czynność nerki nie będzie upośledzona. Przy t. b. c. renis pyelografia daje charakterystyczny obraz jamek, nie będących w związku z miedniczką i kielichami.

Doc. Butkiewicz: występuje w obronie użytego przez referenta pojęcia „nephrocirrhosis Kochobacillaris": pojęcie to wprowadzone zostało przez Fiodorowa dla tych stanów, kiedy nerka nie wykazując typowych dla gruźlicy zmian, staje się przepuszczalna dla prątków Kocha. Sądzi, że omawiany przypadek rozpoznawczo był nie jasny: nie wykryto zmian gruźliczych w pęcherzu, pyelogram nie dawał wyraźnych zmian, a po odsłonięciu nerki trudno było rostrzygać, czy jest gruźlica. W danym przypadku nie miał powodu obawiać się cewnikowania obu moczowodów, gdyż nie stwierdził zmian gruźliczych w pęcherzu.

Dr. Szper: miał w leczeniu przypadek, gdzie wszelkie badania w kierunku gruźlicy dały wynik ujemny; pyelografia wykazała opuszczenie nerki znacznego stopnia. Przystąpił do operacji w celu podszycia nerki. Po odsłonięciu stwierdził na tylnej powierzchni nerki guzowatość wielkości pięści dziecka. Próbne nakłucie bez wyniku. Nerkę usunął. Po przecięciu okazało się, że guzowatość ową tworzyło duże zserowaciałe ognisko gruźlicze.

Dr. Czubalski: Za najczulszą i rozstrzygającą próbę uważa badanie moczu pobranego z każdej nerki oddzielnie na stężenie chlorków i mocznika. Zmiany w stężeniu cechują gruźlicę, nie ma ich ani przy nowotworach ani przy kamicy nerki. Przypadek omawiany jest rozpoznawczo prosty: jest to postać gruźlicy nerki przebiegająca pod postacią kolki nerkowej. Przy operacji nerki gruźliczej należy pilnie szukać zmian w moczowodzie w sensie periureteritis.

Doc. Butkiewicz: W omawianym przypadku można było myśleć o bakteriemii prątkowej: Doc. Michalski podejrzewał sprawę czynną gruźliczą szczytową. Wbrew temu, co mówi Dr. Czubalski ilość chlorków i mocznika nie zawsze cechuje gruźlicę, jak to wykazały badania Fiodorowa.

Doc. J. Mossakowski:

Przypadek kamicy żółciowej powiklanej zwężeniem dwunastnicy.

Przdstawia przypadek ze względu na osobliwość przebiegu klinicznego, uniemożliwiającego nawet podczas operacji zorientowanie się w istocie sprawy. Przypadek dotyczy kobiety l. 39, która od szeregu miesięcy cierpi z powodu bólów kurczowych w nadbrzuszu. Bólom towarzyszy zjawianie się wałowatego wypuklenia, przesuwającego się od lewego łuku żebrowego do prawego. Prawie stale nudności i odbijania, od czasu do czasu wymioty. Objawy te narastają chora chudnie, traci apetyt i wagę. Przed laty miewała bóle napadowe w prawym podżebrzu. Badanie przedmiotowe wykazuje wybitne wyniszczenie. W narządach oddechowym i krążenia nie stwierdza się żadnych zmian.

Badanie jamy brzusznej wykrywa znaczną bolesność w nadbrzuszu, zwłaszcza w okolicy odźwiernika. W miejscu tym wyczuwa się guz wielkości jaja, bolesny, ruchomy, zwiększający się, podczas peristaltyki wywołanej wstrząsaniem okolicy żołądka, niknący w okolicy odźwiernika. Znaczne zaleganie pokarmów na czczo.

Chemiczne badanie treści żołądka po za niedokwaśnością nie wykazuje odchyleń od normy. Badanie rentgenowskie wskazuje na znaczne opuszczenie i rozszerzenie żołądka, wybitne upośledzenie czynności ruchowej z wielogodzinnym zaleganiem treści kontrastowej i prawie nieprzepuszczającym odźwiernikiem, którego zarysy są nie ostre, postrzępione. Wynik badania upoważniał do rozpoznania nowotworu złośliwego. Podczas operacji przypuszczenie to narazie wydawało się słuszne, bowiem istotnie stwierdzono na granicy dwunastnicy z odźwiernikiem guz wielkości jaja, przyrośnięty do pęcherzyka żółciowego, małego, bliznowo zmienionego, wypełnionego kamieniami. Po oddzieleniu pęcherzyka od guza dokonano wycięcia dwunastnicy wraz z guzem, odźwiernikiem i częścią przyodźwiernikową. Po zamknięciu dwunastnicy zespolenie w typie Reichel-Połya. Wreszcie wycięto pęcherzyk żółciowy.

Badanie preparatu wykazało mylność rozpoznania. Okazało się bowiem, że guz składa się ze ścian dwunastnicy pomiędzy warstwą mięśniową i śluzową, dokąd przedostały się one z pęcherzyka po uprzednim zrośnięciu się tych dwóch narządów. Badanie drobnowidowe wykazało przewlekły stan zapalny oraz bliznowe zwężenie dwunastnicy. Przebieg pooperacyjny bez powikłań. Obecny stan chorej po upływie prawie dwóch lat od operacji jest zupełnie pomyślny.

Dr. J. Kubiak:

(Z Oddziału Doc. Butkiewicza)

Sympatectomia interlumbosacralis w leczeniu gangraena spontanea pedis.

Chory zgłosił się do szpitala 14. XI. 1936 z powodu dokuczliwych bólów w nodze lewej oraz zgorzeli 1., 2., 3. i 5. palców, rozszerzającej się na stopę. Podaje, że choroba zaczęła się w sierpniu 1936 okresowymi bólami w kończynie, uczuciem zimna oraz częstymi kurczami. W miesiąc po wystąpieniu wymienionych objawów chory zauważył czarną plamę na dużym palcu, pozostałe palce oraz część stopy zsiniały. W ciągu 3-ch miesięcy zgorzel rozszerzyła się na 4 palce oraz wystąpiło ognisko zgorzelinowe na pięcie wielkości 2-ch złotych. Leczony był maściami a następnie w przychodni Szpitala Przemienienia Pańskiego za pomocą powtarzanej blokady lędźwiowej. Blokady te bóle zmniejszały, jednak zgorzel rozszerzała się.

W chwili przybycia do szpitala ciśnienie krwi na kończynach dolnych mierzone aparatem Spenglera i metodą Korotkowa wynosiło:

udo lewe (na art. poplitea) max. 180, min. 135

podudzie lewe na art. tib. post. — brak tętnienia

udo prawe (jak wyżej) max. 150 min. 100

podudzie prawe (jak wyżej) max. 140 min. 100

Odczyn Bordet-Wassermanna z surowicą krwi ujemny. Wobec braku poprawy przy leczeniu zachowawczym, zdecydowano chorego operować. Wybrano zaproponowany przez Danielopolu zabieg — sympacectomia interlumbosacralis. Od sympatektomii według Dieza różni się tym, że usuwa się tylko obustronnie zwoje układu współczulnego nad rozgałęzieniem, tętnicy brzusznej nie dochodząc do 1. kręgu lędźwiowego, co jest nieodzowne przy postępowaniu według Dieza. *Danielopolu w* doświadczeniach na psach dowiódł, że usuwanie zwojów współczulnych na wysokości 1 — 2 kręgu lędźwiowego nie jest konieczne, wystarczy usunąć zwoje sympatyczne w okolicy rozgałęzienia naczyń brzusznych. Zabieg Danielopolu jest łatwiejszy technicznie i mniej wyczerpujący chorego.

W naszym przypadku operację przeprowadzono stosunkowo łatwo: usunięto obustronnie zwoje nerwów współczulnych na przestrzeni 1½ — 2 ctm. Przebieg pooperacyjny dobry, bez gorączki. Już na drugi dzień operowany nie odczuwał bólów w chorej kończynie, noga była cieplejsza, widać było wyraźną poprawę krążenia. Jednocześnie usunięto zgorzelinowe palce; oczyszczanie się rany i gojenie szybkie. W ciągu 3-ch miesięcy zagojenie zupełne.

Dyskusja:

Dr. Szper — nie uważa, aby sympatektomia metodą Diez'a była zabiegiem trudnym i ciężkim dla pacjenta. Przytacza własny przypadek, choroby Buergera, gdzie kolejno wykonał sympatektomię na tętnicy udowej, następnie usunął nadnercze w końcu sympatektomię Diez'a. Niestety wynik nie był trwały. Proponowane przez Leriche'a wycięcie odcinka tętnicy udowej także nie leczy trwale cierpienia.

Dr. Witkowski — Stosuje blokadę nowokainową w okolicy lędźwiowej metodą Wiszniewskiego Zabieg jest prosty i bezpieczny dla chorego. W jednym wypadku W. bóle w nodze ustąpiły, na jak długo — nie wie.

Doc. Butkiewicz: Stosuje blokadę, jako zabieg wstępny; istotnie, można uzyskać ustąpienie lub ulgę w bólach, niestety nie zawsze.

Doc. Szerszyński: uważa, że zgorzel samoistna i choroba Buergera są jedną postacią chorobową. Sympatektomii okołotętniczej nie robi się obecnie, gdyż wyniki są niepewne.

Tak samo zawiodła i epinephrectomia. Operacja Diez'a w modyfikacji Brauna jest dość trudna i powoduje poważne zaburzenie perystaltyki. S. w przypadku własnym miał jednak wynik zadawalniający. Przed zabiegiem należy wykonać próbę, polegającą na wstrzyknięciu dożylnym szczepionki tyfusowej w ilości 50 miljonów. O ile podniesienie ciepłoty skórnej na chorej kończynie nie jest dwukrotnie wyższe, niż w jamie ustnej, to operacja Diez'a nie rokuje dobrego wyniku. Z metod zachowawczych należy polecić metodę Silberta, polegającą na wstrzykiwaniu dożylnym dużych ilości 5% roztworu chlorku sodu.

Doc. Butkiewicz wysuwa przypuszczenie, że wyniki różnych zabiegów operacyjnych zależne są od zmian troficznych w komórkach rogów przednich.

Dr. Kołodziejski. Zabiegi chirurgiczne, pomyślane dla leczenia schorzeń tętnic, można podzielić na dwie grupy: jedne z nich mają na celu ratować zagrożoną kończynę. I tu należą: sympatektomia okołotętnicza, wycięcie odcinka tętnicy, operacje na układzie współczulnym lędźwiowym lub lędźwiowo-krzyżowym. Nie można oczekiwać, aby jaka z tych operacyj, wykonywana systematycznie we wszystkich napotkanych przypadkach chorób, prowadzących do zamknięcia tętnic, dała w dużej odsetce wyniki lecznicze trwałe w sensie powstrzymania lub odwrócenia procesu chorobowego. Każda z nich natomiast, zastosowana w odpowiednim przypadku, może uratować kończynę na dłuższy lub krótszy okres czasu. K. stosuje chętnie przy odpowiednich wskazaniach wycięcie niedrożnej tętnicy i ma wyniki bardzo zachęcające. Jedynie Oppel myślał kategoriami przyczyn a nie kategoriami skutków, i jedynie epinephrectomia ma na celu atakować przyczynę schorzenia, a nie odwlekać fatalnie następujące skutki. K. sądzi, że wycięcie nadnercza stosuje się u nas zbyt późno. Należało dawać wcześniejsze wskazania do tej operacji. Liczby Arkanikowa, ucznia Oppla, nie są zniechęcające: na 140 operacyj Oppla dobre długotrwałe wyniki w 59%.

P. Dr. K. CZYŻEWSKI (Drohobycz) prosi nas o zaznaczenie, że w referacie swym na XXIX Zjeździe Chir. Polskich (Chirurg Polski II/5, str. 269) poleca stosowanie skopolaminy, jako zabiegu przygotowawczego nie do uśpienia evipanowego, a do uśpienia sennarcolem.

RED.

CHIRURG POLSKI

CZASOPISMO POŚWIĘCONE CHIRURGII KLINICZNEJ i TECHNICE OPERACYJNEJ

REDAKCJA i ADMINISTRACJA: WARSZAWA, UL. 6 SIERPNIA 37. TEL. 9-20-15

TREŚĆ:

PRACE ORYGINALNE

TECHNIKA OPERACYJNA

SOMMAIRE:

ARTICLES ORIGINAUX.

TECHNIQUE OPÉRATOIRE.

ROK II. Nr. 7

15.VII.1937.

Chirurg Polski

ROK II. WARSZAWA, 15 LIPCA 1937 R. Nr. 7

O kierunku współczesnej chirurgii

podał

Prof. Dr Ludwik Zembrzuski.

Od czasu rozkwitu nowoczesnej chirurgii, tj. po wynalezieniu środków znieczulających ogólnych i wprowadzeniu aseptyki, można zauważyć w tej specjalności lekarskiej 2 okresy. Pierwszy, trwający do początku XX wieku, właściwy również medycynie ogólnej, to okres anatomiczny, lokalizacyjny pod wpływem rozwoju patologii morfologicznej, której twórcami byli *Rokitansky i Virchow*. Drugi okres — współczesny — charakteryzuje raczej kierunek fizjologiczny, będący wyrazem w nauce lekarskiej dążeń syntetycznych, przeciwstawiających się poprzedniemu prądowi, rozumowania niemal wyłącznie analitycznego. Patologia komórkowa, która zapanowała niepodzielnie w drugiej połowie XIX wieku i nadała swoiste piętno całej medycynie, przyczyniła się niewątpliwie do wielu cennych zdobyczy w dziedzinie zarówno teoretyczno - naukowej, jak i praktyczno - klinicznej. Jednak ten zbyt wybujały kierunek doprowadził do pewnej jednostronności w medycynie ogólnej i w chirurgii. W medycynie wewnętrznej przyczynił się np. pośrednio do powstania szkoły w pewnym stopniu nihilistycznej w stosunku do terapii. Postępowanie lekarskie sprowadzało się do tego, że klinicysta daleko więcej przywiązywał wagi do ścisłości badania i rozpoznania wrzekomo umiejscowionych schorzeń i ich charakteru, niż do leczenia. Miało to miejsce tymbardziej, że diagnostyka, oparta o zmiany anatomo - patologiczne miejscowe bez dostatecznego uwzględnienia stanu ogólnego organizmu i jego czynności, zwężała pole stosowania leków, mogących mieć wartość działania tylko miejscowego.

W chirurgii natomiast ten kierunek anatomiczny (morfologiczny) stał się punktem wyjścia dla jej niezwykłego rozwoju, zwłaszcza w zakresie techniki operacyjnej, dzięki której, zdawałoby się, można było dokonać tego, czego osiągnąć nie potrafiła klinika wewnętrzna, tj. usunięcia zmian ograniczonych, miejscowych. Toteż chirurgia „anatomiczna” śmiało dotarła do wszystkich niemal narządów i zakątków ustroju, dążąc do doszczętnego usuwania wszystkiego co tylko dało się usunąć. Atoli ten radykalizm w chirurgii, pomimo swego tryumfującego pochodu, okazał się zbyt jednostronny i niewystarczający do osiągnięcia właściwego celu. Usunięcie, „wycięcie”, „odcięcie” itp. ogniska chorobowego, czyli wyeliminowanie jego miejscowe nie mogło być jednoznaczne z wyleczeniem chorego organizmu, w którym poszczególne elementy morfologiczne powiązane są harmonijnie przez elementy czynnościowe.

Bodaj że najpierw we Francji, gdzie skłonność do rozumowania syntetycznego przeważa nad myśleniem analitycznym, dawna paryska szkoła chirurgiczna anatomiczna z *Péanem, de Quénu, Lecènem* i innymi na czele poczęła ustępować z począt-

kiem XX wieku miejsca szkole nowej — liońskiej, fizjologiczno - chirurgicznej z jej najwybitniejszym przedstawicielem *Lerichem*. Na dobro chirurgii należy zapisać, że wcześniej od medycyny ogólnej rozpoczęła odwrót od wyłącznego myślenia i postępowania anatomicznego i weszła na drogę kierunku fizjologicznego i ogólno - syntetycznego. W październiku roku 1933 zebrał się 42-gi kongres chirurgów francuskich, reprezentujących nowy kierunek, kiedy w tym samym roku i miesiącu otwarty został dopiero 1-szy zjazd francuski terapeutyczny, w którego programie znalazła się, jako nowe zagadnienie, krytyczna rewizja dotychczasowych metod postępowania z tendencją wejścia na tory bardziej fizjologiczne, farmako-dynamiczne, przy uwzględnieniu potrzeb całego chorego organizmu ze wszystkimi jego właściwościami biologiczno - psychicznymi.

Jeden z chirurgów francuskich młodszej generacji, *Métivet*, słusznie charakteryzuje działalność współczesnego chirurga, w odróżnieniu od dawnego chirurga - anatoma, jak następuje: wobec np. złamania szyjki kości udowej u starszej wiekiem osoby chirurg postępujący syntetycznie 1) wkracza wspomagany przez radiologa, jako *anatom*, mianowicie rozważa rodzaj uszkodzenia, zwraca uwagę na ułożenie złamanej kończyny, mierzy skrócenie wyszukuje oznak wklinowania lub przemieszczenia odłamów i planuje sposób leczenia z punktu widzenia osiągnięcia należytej adaptacji i prawidłowego ustawienia kończyny. 2) Jako *fizjolog* i *patolog* zdaje sobie sprawę, ze znaczenia statycznego i czynnościowego szyjki kości udowej, z częstości resorbcyjnych w niej procesów, z trudności i opóźnienia zrostu odłamów w tego rodzaju złamaniu, ze zmian zachodzących w stosunkach unaczynienia oraz unerwienia i z innego stanowiska rozważa metodę leczenia, uzupełniającą leczenie anatomiczne, przeciwdziałając wystąpieniu zmian niekorzystnych charakteru czynnościowego. 3) Jako *klinicysta,* mając przed sobą chorego podeszłego wiekiem, chirurg pamięta o możliwości powikłań ze strony płuc oraz serca i łączy postępowanie anatomiczno - fizjologiczne z leczeniem natury ogólniejszej, mającym na celu zapobiegnięcie powstaniu niepożądanych objawów ze strony narządów oddychania i krążenia. Te 3 etapy rozumowania i postępowania chirurg współczesny stosuje w swej działalności, uwzględniając nie tylko stan miejscowy, lecz również sprawność fizjologiczną i odporność ogólną ustroju, a często też liczyć się musi z czynnikami psychicznymi i położeniem socjalnym swych chorych, wybierając właściwe metody leczenia.

Słowem, chirurgia współczesna wcześniej zrozumiała od medycyny wewnętrznej, tkwiącej dłużej w tradycyjnym racjonalizmie, że zadania jej nie dadzą się rozwiązywać tylko na drodze lokalno-technicznej, lecz również na drodze postępowania bardziej wszechstronnego, syntetycznego, i że nie tylko ważnym jest „gdzie i w jakich rozmiarach" odbywa się proces patologiczny, ale i w „kim", i jakim jest owo „ja" danego chorego.

Syntetyczne stanowisko obecnego chirurga zaznacza się w wielu dziedzinach jego praktycznej działalności, świadcząc, że interesują go obok stosunków ilościowych również stosunki jakościowe w organizmie ludzkim. W patologii chirurgicznej dowodzi takiego stanowiska np. obserwacja korelacji zapalenia wyrostka robaczkowego z zajęciem pęcherzyka żółciowego (appendiculo - cholecystitis), związek zachodzący pomiędzy tworzeniem się żylaków a czynnościami gruczołów o wydzielaniu wewnętrznym itp. Chirurgia coraz wybitniej wkracza na drogę postępowania w kierunku wyzyskania własności czynnościowych organizmu i zadziałania na nie, stając się chirurgią w pewnym zakresie

fizjologiczną, neuro - endokrinologiczną. której inicjatorem jest wyżej wspomniany *Leriche,* że wymienimy tylko sympatektomię okołotętniczą albo wyrywanie n. usznoskroniowego w przypadkach przetok ślinianki przyusznej i jej przewodu. Ten sam charakter fizjologiczny posiadają zabiegi takie, jak stosowanie opaski zastoinowej Biera albo zaproponowana niedawno operacja *Becka* i *Jaboulay-Leriche'a* w przypadkach słabego zrostu złamań kości i stawów wrzekomych. Tak samo postępowaniem fizjologicznym jest operowanie na nerwie przeponowym oraz torakoplastyka w niektórych postaciach gruźlicy płuc. Należą też tutaj ostatnie próby usuwania nadnerczy w chorobie Bürgera, albo wycinanie tarczycy w przypadkach niedomogi krążenia. Podobnych przykładów możnaby przytoczyć bardzo wiele, a zabiegów tego rodzaju przybywa niemal z każdym rokiem w rozmaitych modyfikacjach i ulepszeniach. Możnaby powiedzieć, że chirurgia, odwróciwszy się od nadmiernego radykalnego interwencjonizmu zasadniczego, dąży do rozszerzenia swej działalności na nowe tereny, nie tyle ściśle anatomiczne, jak fizjologiczne. Chirurgowi współczesnemu nie mogą być obce zdobycze nawet w dziedzinie chemii fizjologicznej. Np. w ostatnich czasach, nie bez udziału również chirurgów polskich, stwierdzono, że niektóre zaburzenia pooperacyjne zależą od produktów rozpadu białka w ustroju, które nie są w dostatecznym stopniu wydzielane z moczem na skutek hipochloremii; stąd wysuwają się wskazania podawania po zabiegach chirurgicznych chlorków we właściwej postaci.

Nie tylko jednak po dokonanej operacji interesuje chirurga stan chorego: niemal swoistą sztuką chirurgiczną stało się przygotowanie chorego do zabiegu, tj. wzmocnienie jego sił i czynników odpornościowych, i to nie tylko czynników fizycznych, ale i psychicznych. Chirurg współczesny nie bagatelizuje stanów emocjonalnych u chorych, którzy mają podlegać operacji. Jakże często się zdarza, że wypada odłożyć zabieg poważniejszy w przypadkach na to pozwalających, ażeby wpierw opanować i doprowadzić do równowagi nastrój pesymistyczny, usunąć obawę i depresję duchową chorego przed oczekującym go zabiegiem. Nie obojętnym jest bowiem dla przebiegu i wyników rękoczynu, czy chory znajduje się w nastroju niespokojnym, podnieconym, czy oddaje się w ręce chirurga w usposobieniu zrównoważonym, w nastroju dobrym. Jest to zastosowanie psychologii do postępowania chirurga, wzmagające dostojeństwo i powagę jego zawodu oraz umacniające podstawy zaufania i ułatwiające mu jego zadanie w imię dobra chorego. Chirurg współczesny, myślący syntetycznie, zarówno tam, gdzie jedyną drogą jest usunięcie lub poprawa zmian lokalnych, jak i tam, gdzie ma zastosować postępowanie o charakterze fizjologicznym, indywidualizuje przypadki i poszczególne wskazania, leczenie oraz rozpatruje jednostkę jako całość ze wszystkimi jej właściwościami fizyczno - psychicznymi, jako indywiduum reagujące na bodźce szkodliwe w granicach swoistych dlań procesów biologicznych.

Wychodząc z takiej zasady, należałoby w nauczaniu chirurgii na naszych wyższych uczelniach uwzględnić w pierwszym rzędzie tak po macoszemu obecnie traktowaną chirurgię ogólną, jako syntezę metod poznania schorzeń chirurgicznych oraz myślenia i rozumowania chirurgicznego, a w drugim — praktyczne nauczanie na materiale klinicznym, polegające na wpajaniu umiejętności badania (o ile możności jaknajmniej złożonego), rozpoznawania oraz wskazań i przeciwwskazań do zabiegów z uwzględnieniem nie tylko zmian miejscowych lecz stanu ogólnego, dyna-

micznego chorych. Nie chodzi o stwarzanie z młodzieży akademickiej specjalistów - chirurgów, co byłoby zadaniem nieosiągalnym i bezcelowym, lecz o nauczenie metody rozumowania chirurgicznego, niezbędnego dla każdego lekarza bez względu na to, czy i jakiej specjalności ma zamiar się poświęcić [1]).

[1]) Za niewskazane i zbędnie obciążające pamięć byłoby np. wymaganie od studentów - medyków, by posiadali umiejętność opisywania różnych metod operacyjnych, np. wycinania żołądka, operacyj przepuklin, trepanacji czaszki wraz z nazwiskami autorów poszczególnych zabiegów. Natomiast należy wymagać umiejętności udzielania pierwszej pomocy w uszkodzeniach i nagłych schorzeniach chirurgicznych, wykonywania opatrunków zranień, pierwszego opatrzenia złamań, ewent. mniejszych typowych zabiegów chirurgicznych itp. Poza tym zresztą zgadzam się z poglądami w tej dziedzinie kol. J. Rutkowskiego, który poruszył tę sprawę na jednym z posiedzeń Warsz. Tow. Lek., wywoławszy ożywioną dyskusję.

Ze Szpitala Powiatowego w Tomaszowie Lubelskim,
Dyrektor *Dr Janusz Peter*

i z Lecznicy Spółki Brackiej w Rydułtowach,
Lekarz Naczelny *Dr Wiktor Zając*

Dalszy ciąg doświadczeń własnych i wyników naświetlania promieniami pozafiołkowymi w chirurgii jamy brzusznej wraz z wynikami Wiktora Zająca.

podał

Janusz Peter.

W zeszycie 3/37 Chirurga Polskiego pisze *Dr Szymon Kranz* (1) o metodzie *Havlicka:* „Racjonalne w niej jest bodaj tylko unikanie podawania w przebiegu pooperacyjnym przetworów makowca. Pozostałe zalecenia *Havlicka* uważamy nawet za wręcz szkodliwe. Naświetlanie podczas zabiegu trzewi brzusznych promieniami pozafiołkowymi zmusza do rozległej ewentracji i przedłuża znacznie zabieg operacyjny, to też więcej napewno przyczynia szkód, niż przynosi korzyści. Operowanie wszystkich przypadków w znieczuleniu miejscowym wyłącznie w tym celu, aby chory sam mógł wstać ze stołu operacyjnego i o własnych siłach udać się do łóżka, nie wydaje się celowe, niczym bowiem nie jest uzasadnione. Wydaje się nam również, że polecane przez *Havlicka* rozmyślne nieusuwanie ropy w czasie zabiegu, nie przedstawia żadnych korzyści".

Jak widzimy, *Kranz* poza szczelnym zaszywaniem jamy brzusznej w jej ropnych zapaleniach, uznaje za racjonalne jeszcze unikanie podawania w przebiegu pooperacyjnym przetworów makowca, inne zaś zalecenia *Havlicka* odrzuca.

W trzy miesiące później pojawiła się publikacja, w której *E. H. Stocker* (2) podał w wątpliwość wyniki *Havlicka* i możliwość wstawania ze stołu operacyjnego bardzo ciężko chorych po dokonanym zabiegu. W konkluzji *Stocker* zajmuje również stanowisko nieprzychylne do metody *Havlicka.* Przyznaje jedynie, że u operowanych tą metodą można było zauważyć w okresie pooperacyjnym szybsze pojawianie się czynności jelit, u niektórych zaś zmniejszenie bolesności.

Powyższe publikacje skłoniły nas do podania dalszych własnych spostrzeżeń (3), uwag i sprostowań. Zanim do tego przy-

stąpimy, przypomnimy, (4), że metoda *Havlicka* polega na:

a) dokonywaniu zabiegów chirurgicznych wyłącznie w znieczuleniu miejscowym, z dodaniem w razie konieczności krótkotrwałego uśpienia, względnie odurzenia eterem, albo chlorkiem etylu, lepiej zaś gazem rozweselającym, lub evipanem. (polski preparat: sennarcol natr.);
b) zaniechaniu usuwania ropy z jamy brzusznej;
c) szczelnym zamykaniu jamy brzusznej w jej ropnych zapaleniach, po uprzednim naświetleniu jednej, lub kilku pętli jelit i sieci, z pozostawieniem sączka jedynie pod skórą;
d) wstawaniu ze stołu operacyjnego po dokonanym zabiegu, jeśli zaś pozwolą warunki, udawaniu się chorego o własnych siłach do przeznaczonego pokoju;
e) zaniechaniu u operowanych stosowania przetworów makowca, kofeiny i wyciągów tylnego płata przysadki mózgowej.

Od chwili ogłoszenia w 1932 roku swych wyników na kongresie lekarskim w Kopenhadze (31), *Havlicek* nie zabrał ani razu głosu w tej sprawie, interesującej nie tylko chirurgów, lecz i fizjologów. Jak sam wyjaśnił, uczynił to rozmyślnie, by jego metoda nie podlegała kontroli dorywczej, czego, jak wiemy, niepodobna było uniknąć. W międzyczasie pojawiły się różne publikacje o naświetlaniu promieniami pozafiołkowymi i podczerwonymi (pozaczerwonymi) trzewi i sieci u chorych z zapaleniem ropnym otrzewnej i z większości publikacyj wynika, że zajęto się wypróbowaniem tej metody bez zaznajomienia się z wysuniętymi przez *Havlicka* teoriami krążenia obwodowego i powstawania zakrzepów odległych (16), o których staraliśmy się powiadomić czytelnika polskiego (4). Poprzestawano zazwyczaj jedynie na naświetlaniu promieniami pozafiołkowymi, czy pozaczerwonymi bez najmniejszego jednak uwzględnienia zaleceń *Havlicka.*

W poprzedniej publikacji (3) podzieliliśmy chirurgów, zajmujących się sprawdzaniem metody *Havlicka,* na trzy grupy: 1) zwolenników, 2) usposobionych przychylnie i 3) przeciwników. Tym ostatnim śmiało można postawić zarzut rozporządzania znikomym materiałem obserwacyjnym oraz to, że przeprowadzali leczenie kompromisowo, t. j. że z pośród postulatów *Havlicka* wybierali dowolnie te, które im dogadzały. Nic dziwnego zatem, że nie mogli potwierdzić wyników osiągniętych przez *Havlicka.* Z niektórych prac nie można nawet dojść, czy zalecenia były w ogóle przestrzegane, czy w czystej formie, czy kompromisowo (6).

Z przeglądu dotychczasowego piśmiennictwa w tej sprawie wynika, że nikt nie przestrzegał ściśle wytycznych *Havlicka* poza *Paschoudem* z Lozanny (7), który operował albo w znieczuleniu miejscowym, lub w uśpieniu gazem rozweselającym, albo kombinował obydwa sposoby, zaszywając szczelnie jamę brzuszną. W początkowym okresie również i my nie mogliśmy się nagiąć do ścisłego przestrzegania zaleceń *Havlicka.* Szybko jednak nabraliśmy przekonania do metody i z około 40-tu ropnych przypadków brzusznych jedynie u 5-ciu pierwszych pozostawiliśmy w jamie brzusznej rurkę gumową, lub cienką tasiemkę gumową, jednak później u wszystkich pozostałych zaszywaliśmy jamę brzuszną. Miejscowe znieczulenie wyparło u nas niemal całkowicie eter, który stosujemy obecnie tylko w wyjątkowych razach, np. podczas wyłaniania wyrostka robaczkowego, znajdującego się w rozległych zrostach, do czego zresztą byliśmy zmuszeni uciekać się w niewielu przypadkach. Dowolnie natomiast postępowali: *G. Breitner* (32), *Nicole* (9), *Nowotny* (10), *Wicke*

(11), *Petermann* (12), *Sehrt* i *Hegar* (13).

Z dotyczącego piśmiennictwa również nie można pewnie osądzić, czy przestrzegano niepodawania przetworów makowca, wyciągów tylnego płata przysadki mózgowej (14) i kofeiny, która, jak wykazał *Havlicek,* obniża zasób zasad, wytworzonych pod wpływem naświetlenia promieniami pozafiołkowymi. Właściwie tylko u *Paschouda,* który zastosował się do postulatów *Havlicka,* nie wyłączając wstawania ze stołu operacyjnego po dokonanym zabiegu, można zanotować szereg doskonałych wyników. Poza tym u *W. Zająca,* choć stosował narkozę eterową. Do tej sprawy powrócimy zresztą jeszcze. Większość chirurgów postępowała zgodnie, jedynie pod względem posługiwania się naświetlaniem promieniami pozafiołkowymi, czy pozaczerwonymi. Jedni dokonywali zabiegów w uśpieniu eterem, nie stosując morfiny, czy wyciągów tylnego płata przysadki mózgowej, a poprzestając na nowalginie, inni operowali w znieczuleniu miejscowym, lecz nie pozwalali chorym wstawać ze stołu operacyjnego it.p. Nie chodziło im bowiem o stwierdzenie różnic względem przypadków nienaświetlanych, tylko o to, że w ich mniemaniu rezultaty powinnyby być stuprocentowo odmienne od dotychczasowych. Chirurg, dzielący dla porównania swój większy materiał na dwie części, i operujący jedną według metody *Havlicka,* drugą zaś bez, zdradziłby tym samym brak zajęcia się przed tym zagadnieniem krążenia, powstawania zakrzepów, czy problemem fotochemicznym. Kto chciałby się zwrócić do zagadnienia wysuniętego przez *Havlicka,* musiałby do pewnego stopnia odsunąć się od starych przyzwyczajeń, doświadczeń szkoły, z której wyszedł, lub której hołduje. Musiałby mieć odwagę pozwolić upaść niektórym zadawnionym mniemaniom i zasadom, choćby popartym przez autorytety naukowe. Dalej: powinienby odróżniać nowe myśli od pojawiających się od czasu do czasu inowacyj, czy projektów informacyjnych, które szybko zwykły zapadać się w cień zapomnienia. Każdy lekarz, a szczególnie każdy chirurg, podchodzi do inowacji pod kątem własnego punktu widzenia. Przy nadmiarze dociekań naukowych, spostrzeżeń i nowych teoryj, rozstrzygnięcie zagadnienia, co dobre i słuszne, co zaś, choć nowe i pociągające, zbudowane jest tylko na mylnych przesłankach, dane jest niewielu.

Przyznajemy z góry, że nasz materiał 198 przypadków, bez wliczenia w to 52 przypadków *W. Zająca,* nie przedstawia się liczbowo imponująco. Trudno bowiem o materiał obfitszy w lecznicach mniejszych ośrodków miejskich. Nie większy zresztą podali: inicjator *Havlicek* (108), *Breitner* (29), *Petermann* (15), *Nicole* (44), *Nowotny* (51), *Paschoud* (73), *Leriche* (157), *Wideroe* z Oslo (ponad 150, wiad. z pryw. koresp.). *Leriche,* podobnie, jak prof. *Düttmann* z Essen rozporządzają obecnie napewno większym materiałem. Ostatni, jak to wiem z korespondencji prywatnej, zebrał dotąd około 600 przypadków, w tym 25 z rozlanym ropnym zapaleniem otrzewnej z jednym tylko niepomyślnym wynikiem, (chory przyjęty zresztą do szpitala, jako moribundus). Niektórzy, rozporządzający z racji zajmowanych stanowisk dużym materiałem, dla powodów, które niżej wyłuszczamy, podali tylko znikomą ilość spostrzeżeń, np. *Breitner* albo *Clairmont* (profesorowie klinik uniwersyteckich).

Zaznajamiającego się z dotyczącym piśmiennictwem uderzy odrazu jedna rzecz: oto przeważnie ci, między nimi i *Stocker* z Wrocławia, którzy zajmują nieprzychylne stanowisko względem metody *Havlicka,* opierają się na znikomym własnym materiale dowodowym, albo zgoła żadnym, jak np. *Erkes* z Trutnowa. Możliwe, że po-

czątkowe ich niepowodzenia wpłynęły zniechęcająco na kontynuowanie metody *Havlicka,* wymagającej w pierwszym rzędzie wiele cierpliwości. I przeciwnie: może początkowo seria pomyślnych wyników skłoniła innych do zasilenia szeregów, jeśli nie zdecydowanych zwolenników, to przychylnie usposobionych, do których i my się zaliczamy. W każdym razie ci, co wykazują się większym materiałem, należą do zwolenników nowej metody.

W naszych przypadkach było: (liczby w nawiasie oznaczają zgony).

1) Rozlanych ropnych zapaleń otrzewnej 14 (4)
2) Przedziurawień wyrostka robaczkowego z ograniczonym zapaleniem otrzewnej 24 (0)
3) Ropowiczych zapaleń wyr. rob. (ap. phlegmonosa) . 5 (0)
4) Ostrych i przewlekłych zap. wyr. rob. 46 (0)
5) Przepuklin pachwinowych i. udowych uwięźniętych . 33 (3)
6) Przepuklin brzusznych uwięźniętych 1 (0)
7) Przepuklin pachw. i udowych zwykłych 47 (0)
8) Przepuklin brzusznych zwykłych 1 (0)
9) Wnętrostw 2 (0)
10) Urazowych wyłonień trzewi . . . . 3 (0).
11) Przedziurawień żołądka 2 (0)
12) Przytwierdzeń macicy do ściany brzusznej 1 (0)
13) Wycięć nadpochwowych macicy 4 (0)
14) Wycięć całkowitych macicy 2 (0)
15) Torbieli jajnikowych . . 6 (0)
16) Ciąż zamacicznych . . . 1 (0)
17) Skrętu kiszek 2 (1)
18) Laparatomij próbnych . . 1 (0)
19) Psoitis 2 (0)
20) Zespoleń żołądkowo - jelitowych 1 (1)

Razem 198 (9)

Pominęliśmy inne przypadki, jak zapal. szpiku kostnego, spina bifida, trepanacje czaszki, wycięcie wola, zabiegi na stawach i t. p. Śmiertelność w rozlanych ropnych zapaleniach otrzewnej wynosi u nas 28.5%, ogólna w zapaleniach wyrostka rob. 3.3%, w chirurgii brzusznej 4.5%, w ograniczonych, ropnych zapaleniach otrzewnej równa się zeru.

Z naświetlanych promieniami pozafiołkowymi zmarło 9, w tym z rozlanym ropnym zapaleniem otrzewnej — 4, u trojga z nich zapalenie pochodzenia odwyrostkowego, u czwartego niepewne, stan wszystkich po przybyciu do szpitala b. zły. Opisy trzech z nich podaliśmy w roku zeszłym (3). Czwarty, niemal identyczny z trzecim: Kat. D., lat 50, rolniczka, zmarła w 4 godziny po zabiegu chir. z powodu wyniszczenia i niedomogi mięśnia sercowego. We wszystkich czterech przypadkach ingerencja chirurgiczna była z góry przesądzona na niekorzyść, zwłaszcza w 2 ostatnich, kiedy po otwarciu jamy brzusznej stwierdzono w kilku miejscach zawały w krezce i obecność suchych nalotów otrzewnej, a klinicznie ciszę grobową w jamie brzusznej. W ostatnim przypadku brak było ruchów robaczkowych i obronnego kurczenia się jelit przy uciskaniu pętli, pomimo naświetlania promieniami pozafiołkowymi całej ich powierzchni w ciągu 20 minut.

Z powyższych przypadków najbardziej interesujący był trzeci:

Andrzej S. lat 28. Do szpitala przybył w 7-ym dniu choroby z objawami rozlanego zapalenia otrzewnej. Pomimo, iż chory przed zabiegiem nie mógł się utrzymać nawet w pozycji siedzącej, po zabiegu sam, o własnych siłach udał się do przeznaczonego pokoju. Ciężkie, o niepomyślnym ro-

kowaniu zmiany, stwierdzone podczas operacji, po tym niespodziewanie pomyślny dwudniowy przebieg pooperacyjny, oddanie stolca, zmniejszona bolesność, miękkość brzucha, w porównaniu do deskowato twardego przed zabiegiem, zadawalające tętno, słowem — poprawa, tak subjektywna, jak objektywna, szczególnie w pierwszym dniu po operacji, zachwiała naszą pierwotną, złą prognozę. To też zgon w 3 dni po zabiegu do pewnego stopnia nas zaskoczył. Uderzyła nas poza tym w przebiegu pooperacyjnym zmiana usposobienia chorego: około 10 godzin po zabiegu chory począł objawiać nieufność i podejrzliwość do otoczenia, stał się drażliwy i podniecony, a w trzecim dniu począł zdradzać chęć ucieczki w obawie przed otruciem. W pewnej chwili udało mu się wymknąć z zamkniętego łóżka siatkowego i wyskoczyć z wysokiego parterowego okna. Przyłapany na drodze poza szpitalem, stawiał silny opór.

Psychiczny stan chorego stał się dla nas jasny dopiero po zapoznaniu się z badaniami *Havlicka,* przeprowadzonymi w pracowni żaclerskiej nad fotochemicznym działaniem promieni pozafiołkowych. Oto, naskutek naświetlania pola operacyjnego przychodzi (jak to po raz pierwszy wykazał *Havlicek* na międzynarodowym Zjeździe radiologów w Zurychu i w St. Moritz w 1934 r.) do alkalozy, uwidaczniającej się w pierwszym rzędzie, już w krótki czas po naświetlaniu promieniami pozafiołkowymi, wzrostem zasobu zasad. Czas naświetlania chorego okazał się w tym przypadku za długi i doprowadził do ciężkiej alkalozy, niestety nie rozpoznanej przez nas. Nie wiedzieliśmy jeszcze podówczas o podobnym działaniu promieni pozafiołkowych. Możliwe, że owe przealkalizowanie można było łatwo opanować, a chorego dałoby się uratować. Trudno dziś zresztą o tym wyrokować.

Z 10-ciu wyleczonych z rozlanym ropnym zapaleniem otrzewnej 8 przypadków było pochodzenia odwyrostkowego, jeden jajnikowego, jeden niepewnego. W ostatnim chodziło o Helenę M., l. 17, znajdującą się w 3-im miesiącu ciąży. Po otwarciu jamy brzusznej stwierdzono obecność dużej ilości płynu wysiękowo-ropnego, zawierającego ziarenkowce, łańcuszkowce i dwoinki z otoczką śluzakowatą. Wyrostek usunięto, do jamy otrzewnowej wlano 20 cm^3 surowicy pneumokokowej. Wyleczenie, rana zgojona przez rychłozrost.

Z powikłań zanotowano u 4 nieznaczne ropienie podskórne, jeden raz zapalenie odoskrzelowe płuc, jeden raz ropień płuc, jako zejście zapalenia oskrzeli, stwierdzonego u obu przed operacją, poza tym u innych brak powikłań pooperacyjnych. Przeciętny czas leczenia około 15 dni.

Najbardziej interesujący był 9 letni chłopak, przywieziony do szpitala w 6 — 7 dni po zachorowaniu. Nieprzytomny od blisko 12-tu godzin. Odnóża, twarz sine, język suchy, brzuch b. silnie wzdęty. Temperatura ponad 39°. Rysy twarzy zaostrzone, oczy wpadnięte. W jamie brzusznej obficie ropa (app. perforativa). Po wycięciu wyrostka robaczkowego 20 minutowe naświetlenie promieniami pozafiołkowymi możliwie największej ilości wyłonionych jelit, opłukanych poprzednio ciepłym płynem fizjologicznym. Szczelne zaszycie jamy brzusznej (bez sączka pod skórę). Cukier gronowy, infuzja 1 litra płynu fizjologicznego, przewiezienie nieprzytomnego do łóżka. Następnego dnia chory, uważany przez nas za przypadek beznadziejny — przytomny, domaga się niecierpliwie jedzenia. W 19-tym dniu opuścił szpital wyleczony. To niezwykłe zjawisko rezurekcji dostrzegaliśmy dość często u tych, u których po zabiegu spadła gorączka. Możnaby je tłumaczyć wzrostem przemiany podstawowej pod wpływem naświetlania promieniami pozafiołkowymi (15).

Z 33 chorych, operowanych z powodu przepukliny uwięźniętej zmarło 3, mianowicie dwie kobiety, liczące 48 i 28 lat. Pierwsza przybyła w 5 dni po uwięźnięciu i zmarła w 24 godz. po zabiegu z powodu niedomogi mięśnia sercowego, druga przybyła w 4 dni po uwięźnięciu i zmarła w trzy dni po zabiegu z powodu kałowego zapalenia otrzewnej, stwierdzonego podczas operacji. Trzeci, 60 letni rolnik, zmarł w 7 dniu po zabiegu z powodu powikłania — ropowicy gazowej.

Chory przybył do szpitala w czwartym dniu po uwięźnięciu, z objawami rozlanego zapalenia

otrzewnej i niedrożności jelit. Po otwarciu worka przepuklinowego stwierdzono w nim ropę i pętlę jelita cienkiego, pokrytą grubymi nalotami. Po pociągnięciu jej wydobywa się ropa z jamy brzusznej. Jelito cienkie oraz krezka przekrwione zastoinowo i pokryte nalotami. Wyrostek bez zmian. Opłukano ciepłym płynem fizjologicznym wyłonione jelito cienkie, część grubego i sieci, po czym naświetlono je obustronnie przez 10 minut, w końcu zaszyto otrzewnę szczelnie. Na drugi dzień stolec, chory bez gorączki wykazuje apetyt. W trzy dni później wokół rany operacyjnej ropowica podskórna gazowa. Wstrzyknięto 30 cm^3 wielowartościowej surowicy przeciw zgorzeli gazowej, to samo następnego dnia. Pomimo otworzenia rany w dniu, w którym ukazały się objawy ropowicy gazowej, w piątym dniu sprawa szerzy się na okolicę krzyżowo - lędźwiową. Brzuch nadal niebolesny, miękki, czynność jelit prawidłowa. Zgon w 7-ym dniu po zabiegu z powodu ropowicy gazowej, której nie udało się opanować, pomimo iż nie była to postać groźna — szara, mięśniowa, lecz tzw. czerwona, podskórna. Punktem wyjścia był prawdopodobnie ograniczony ropień jamy brzusznej. Sprawa, którą otrzewna zdołała zlikwidować w ciągu kilku dni, rozszerzyła się w obrębie tkanki podskórnej skutkiem mniejszej odporności tej tkanki.

Z dwóch przypadków skrętu kiszek zmarł 48 l. rolnik, który zgłosił się do szpitala w 3 dni po wystąpieniu objawów niedrożności. U chorego stwierdzono przed zabiegiem nieżyt oskrzeli, poza tym ślad białka w moczu. Na wyraźne życzenie chorego dokonano zabiegu w uśpieniu eterem. Rana operacyjna zagojona przez rychłozrost. W 7-ym dniu temp. 38,2° rano, wieczorem wyższa. Obustronne zapalenie płuc odoskrzelowe. W tydzień później w obu płucach wrzody, przebijające do oskrzeli. Zgon w 26 dniu po zabiegu. Oględzin pośmiertnych nie dokonano na prośbę rodziny. Ostatni przypadek wykazuje dobitnie, jak niekiedy po udanej, krótkotrwałej operacji, na skutek narkozy eterowej, dalszy przebieg może przybrać nieszczęśliwy obrót. Ostatni przypadek dotyczy blisko 60 lat liczącej wyrobnicy, zmarłej z powodu charłactwa rakowego w 9 dni po zespoleniu żołądkowo - jelitowym. Rana operacyjna zagojona przez rychłozrost. Zgon nie stał w żadnym związku z dokonanym zabiegiem.

Z 24 przypadków z przedziurawieniem wyrostka rob. u pięciu pierwszych pozostawiono sączek w jamie brzusznej, u reszty zaszyto szczelnie jamę brzuszną, pozostawiając sączek pod skórą. Czas naświetlania był zmienny, zależnie od ciężkości przypadku, od 10 — 25 minut. W ogólności okres pooperacyjny przebiegał u sączkowanych daleko dłużej. Powikłania: tylko w jednym przypadku drugiej grupy, t. j. u niedrenowanych, utworzyło się w obrębie rany operacyjnej stwardnienie, na podobieństwo plastronu, które znikło w przeciągu 3-ch tygodni po naświetlaniu soluxem. U niektórych trwały przez kilka dni stany gorączkowe, zazwyczaj nie przekraczające 38,5°, poza tym mniej więcej w 50% pojawiło się banalne ropienie tkanki podskórnej. Innych poważniejszych powikłań nie zauważyliśmy. Przeciętny czas leczenia około 16 dni.

Appendicitis phlegmonosa — wszystkie o gładkim przebiegu, bez powikłań. Przeciętny czas leczenia 12 dni.

46 ostrych i przewlekłych zapaleń wyr. rob. Przeciętny czas leczenia około 12 dni. Brak poważniejszych powikłań poza jednym: fistula stercoralis, powstała z powodu nałożenia dwupiętrowego szwu okrężnego struną, zamiast węzełkowego jedwabiem. Po miesiącu szczęśliwe, samoistne zamknięcie się przetoki kałowej.

Czas obustronnego naświetlania od 5 — 8 minut: 9 przypadków operowano w narkozie eterowej, 1 w znieczuleniu lędźwiowym, ponieważ klinicznie stwierdzono guz, wielkości pięści, w okolicy kątniczej i liczono się ze sprawą nowotworową. Okazał się przewlekły naciek zapalny ścian kątnicy, wyrostek w twardych, nadmiernie zgrubiałych zrostach o spoistości chrząstkowatej. Wyosobnienie wmurowa-

nego wyrostka natrafiało na znaczne trudności.

Z przypadków, operowanych sposobem *Havlicka,* w jednym tylko zjawiła się w okresie pooperacyjnym bębnica, trwająca około 2 dni.

Przypadek dotyczył chorej 48 letniej, bardzo otyłej, u której wyszukanie wyrostka rob. trwało blisko 1½ godziny. Koniec wyrostka w rozległych zrostach sięgał okolicy podwątrobowej, tak że usunięcie go sprawiło niemało trudności. (oper. **E. Witer**). Wyrostek wyłuszczono wstecznie; zawierał on w miejscach rozdętych dwa kamienie kałowe, jeden wielkości dużej fasoli, drugi grochu. Zabieg, wykonany wyłącznie w znieczuleniu miejscowym, trwał ponad 2 godziny. Chora udała się sama do łóżka; po tygodniu wstaje codziennie do kąpieli z powodu obfitego ropienia z rany operacyjnej, stojącego prawdopodobnie w związku nie tyle z wpadnięciem kamienia kałowego podczas operacji do jamy brzusznej, ile z pozostawieniem części koniuszka wyrostka robaczkowego, jak to wywnioskowano później na podstawie oględzin usuniętego wyrostka. Wyleczenie nastąpiło po 36 dniach. W tym jedynym zatym przypadku wystąpiła bębnica, zgodnie z danymi innych statystyk, według których wzdęcie wystepuje najczęściej po zabiegach długotrwałych i ciężkich np. po całkowitym usunięciu macicy, lub nadpochwowym, wykonanym w przypadkach wielkich guzów, szczególnie jeśli były jednocześnie rozległe zrosty z otoczeniem itp.

33 przypadki przepuklin uwięźniętych. Poza przypadkami, zakończonymi śmiercią, przeciętny czas leczenia 12,5 dni. W jednym pojawiła się róża przyranna, która po zastosowaniu surowicy przeciwko róży i lampy kwarcowej skończyła się pomyślnie. Poza tym u 8-miu niegroźne zacieki podskórne.

W 47 przypadkach przepuklin zwykłych nie stwierdziliśmy poważniejszych powikłań, poza nielicznymi i krótkotrwałymi nieżytami oskrzeli, dwukrotnie arytmią i kilku drobnymi zaciekami. Przeciętny czas leczenia około 11 dni. Wszystkie przepukliny, urazowe wyłonienia trzew i t. d. poza przedziurawieniami żołądka, 2 przypadkami skrętu jelit, wreszcie przypadkiem ciąży zamacicznej w których zastosowano narkozę eterową, operowano w znieczuleniu miejscowym. Dwie torbiele jajnikowe również w znieczuleniu miejscowym, operacje wycięcia macicy i pozostałe — w znieczuleniu lędźwiowym perkainą.

Rzecz zrozumiała, że na podstawie dotychczasowych doświadczeń, nie można uważać zagadnienia, wysuniętego przez *Havlicka,* za ostatecznie załatwione. Wręcz przeciwnie: otworzyła się tylko nowa droga, poparta nie tylko doskonałymi wynikami *Havlicka* (16), ale przede wszystkim zebraniem i wyjaśnieniem przezeń pewnych, tak fizjologicznych, jak patologicznych faktów, których dotąd nie rozumiano i którym nie przypisywano większego znaczenia. Nie podobna się wdawać w szczegóły. Chcielibyśmy obecnie zatrzymać się tylko nad niektórymi zaleceniami *Havlicka,* by odpowiedzieć na poczynione zarzuty, dotyczące: 1) wartości naświetlania jelit i sieci promieniami pozafiołkowymi i pozaczerwonymi w ropnych zapaleniach otrzewnej, 2) znieczulenia miejscowego, 3) natychmiastowego wstawania ze stołu operacyjnego po dokonanym zabiegu chirurgicznym, 4) szczelnego zaszywania jamy brzusznej w ropnych zapaleniach otrzewnej, 5) nieusuwania ropy w czasie zabiegu, 6) powikłań w okresie pooperacyjnym, w przypadkach operowanych ściśle według metody *Havlicka.*

1. Naświetlanie.

Wykraczałoby poza ramy naszej pracy, gdybyśmy chcieli szczegółowo rozpatrywać właściwości fizykochemiczne i biologiczne promieni pozafiołkowych i pozaczerwonych. Zbierzemy tylko pokrótce najważniejsze o tym dane.

Rozróżniamy 3 rodzaje promieni pozafiołkowych: A) krótkie, przechodzące przez wodę i cienką szybkę kwarcową, B) średnie, przechodzące przez szybkę

kwarcową, a zatrzymywane przez wodę, w końcu C) długie, których nie przepuszcza ani woda, ani szybka kwarcowa. W lecznictwie używa się średnich. Promienie pozafiołkowe przenikają tkanki słabiej, aniżeli promienie podczerwone. Pierwsze zwą się również chemicznymi, gdyż polimeryzują, utleniają i t. p. Według *J. Saidmana* (17) poza właściwościami pobudzającymi i bakteriobójczymi, ich działanie znieczulające jest mniej stałe, aniżeli promieni podczerwonych, posiadających wartość promieni cieplnych. Tych znowu ciepło lecznicze wpływa inaczej, aniżeli ciepło, udzielone przez dotknięcie przedmiotem ciepłym. Pod wpływem promieni pozaczerwonych, uzyskuje się zwiększenie utleniania, przekrwienie, znieczulenie i wzmożenie czynności rozrostowej komórek i żernościowej (fagocytarnej). Oba rodzaje promieni zachowują się antagonistycznie względem siebie. Działanie promieni pozafiołkowych można wzmóc przez poprzednie naświetlanie promieniami pozaczerwonymi, i przeciwnie — działanie promieni pozafiołkowych można zobojętnić następowym naświetlaniem promieniami pozaczerwonymi.

że promienie pozafiołkowe działają bakteriobójczo to fakt znany oddawna. *Bastien* otwierał w sali operacyjnej płytki *Petriego* z pożywką jałową; kultury udało się wyhodować tylko z płytek nienaświetlanych promieniami pozafiołkowymi. By jednakże te promienie miały zniszczyć w miejscu naświetlanym zarazki w obrębie jamy brzusznej, tego nie twierdzi ani *Havlicek,* ani tego nikt nie może się spodziewać. W założeniu *Havlicka* naświetlanie promieniami pozafiołkowymi dla celów bakteriobójczych jest ubocznym, choć cennym zyskiem. Jednakże w pierwszym rzędzie chodzi o co innego: o przywrócenie prawidłowego krążenia krwi przez otwarcie połączeń tętniczo - żylnych, dzięki promieniom pozafiołkowym. Już dawniej doszedł do tego samego wniosku *Eppinger* (29): chory z zapaleniem ropnym otrzewnej ginie wcześniej z powodu niedomogi krążenia, nim przyjdzie do zatrucia ustroju produktami bakteryjnymi, względnie, nim ustrój ulegnie czynnikowi szkodliwemu wskutek działania zarazków. Nic też dziwnego, że *Paschoud* z posiewu ropy, pobranej z jamy brzusznej przed i po naświetlaniu promieniami pozafiołkowymi, nie uzyskał zgodnych wyników. Ropa, pobrana z jamy brzusznej po naświetlaniu wykazywała najwyżej zmniejszenie się kolonij, a zaledwie jeden raz nie udało się żadnej uzyskać. Podkreślić należy jeszcze raz, że problem zapalenia ropnego otrzewnej nie przedstawia się jako problem bakteryjny, lecz jako niedomoga krążenia. Pod wpływem jadów bakteryjnych spada ciśnienie krwi. Krew, nieuwolniona przez wątrobę z toksycznych produktów, niejako grzęźnie w trzewiach, skutkiem tego następuje wybitne zmniejszenie krwi krążącej, a serce nie otrzymuje w jednostce czasu potrzebnej jej ilości.

Jak dotąd w chirurgii jamy brzusznej posługują się promieniami pozafiołkowymi przeważnie Niemcy; na drugim miejscu stoją Francuzi: *Paschoud* z promieniami pozafiołkowymi, w kombinacji z pozaczerwonymi, z samymi natomiast promieniami pozaczerwonymi *Leriche* ze Strasburga (19), *Tisserand* z Besançon i *Bastien* (8). Naświetlań promieniami pozafiołkowymi dokonuje się przez krótki czas, np. w końcowym okresie operacji, promieniami zaś pozaczerwonymi przez cały czas trwania zabiegu operacyjnego.

Pierwszy, który wprowadził do chirurgii jamy brzusznej naświetlania promieniami pozaczerwonymi był *Paschoud* z Lozanny. Zauważywszy, że krótkie naświetlanie promieniami pozafiołkowymi nie daje wyraźnego znieczulenia, lecz dopiero dłuższe, przy pomocy filtra Wooda i to wtedy, kiedy wraz z nim ulegnie rozgrzaniu obej-

mująca go rama żelazna, począł używać lampy soluxowej, z nałożonym przed żarówką filtrem czerwonym, lub bez niego. Sposób ten okazał się niewygodny, działanie zaś żarówki soluxowej niewystarczające i w dodatku niedogodne, gdyż wymagało zadługiego naświetlania i zbytniego zbliżenia źródła światła do miejsca operowanego. Promienie pozaczerwone długie, wysyłane przez specjalnie skonstruowaną lampę Waltera, dały daleko lepsze wyniki. Odtąd *Paschoud*, a za nim inni, naświetlają pole operacyjne przez cały czas operacji promieniami pozaczerwonymi, promienie zaś pozafiołkowe dodają, albo w różnych momentach operacji (częściej), albo jeden raz, w jej końcowym okresie. W 1935 roku podał *Paschoud* wyniki własne 73 przypadków, wyłącznie z zakresu chirurgii jamy brzusznej. U 8-miu nie dokonał naświetlania i właśnie u tych zauważył wyraźne bóle pooperacyjne, nie dozwalające na wstawanie, ponadto w pierwszych dniach po zabiegu ograniczenie diurezy i niedrożność jelit, wymagającą licznych interwencyj.

Leriche posługuje się wyłącznie promieniami pozaczerwonymi, nie tylko w chirurgii jamy brzusznej. Na 304 operowanych miał 146 brzusznych, w tym 74 razy zabieg wykonano w uśpieniu ogólnym, a 72 w znieczuleniu miejscowym. Podaje, że wyniki stosowania promieni pozaczerwonych są tak zadawalające, że chirurg powinien ochotnie znosić niewygody, wynikające z instalacji lampy Waltera, uzyskuje bowiem zato stale korzyści następujące: przede wszystkim znieczulenie, następnie brak oligurii, wreszcie rzadkie występowanie objawów niedrożności jelit. *Tisserand* na 181 operacyj od 1936 roku, po odliczeniu 26 przypadków nagłych, uzyskał daleko lepsze wyniki, aniżeli w przypadkach nienaświetlanych. Zauważył przy tym, że im dłużej trwała operacja, tym lepsze było znieczulenie w okresie pooperacyjnym. W większości przypadków nie musiał stosować środków uśmierzających. Odnosi wrażenie, że odkąd stosuje naświetlanie, miewa mniej przykrych wyników, niż dawniej.

Havlicek potwierdził (21) spostrzeżenia *Pachouda* o doskonałym efekcie po jednoczesnym naświetlaniu obu rodzajami promieni i przyznał, że osiągnięte w ten sposób znieczulenie jest daleko lepsze, aniżeli uzyskiwane naświetlaniem tylko promieniami pozafiołkowymi. Pod wpływem promieni pozaczerwonych następuje szybko arterializacja krwi żylnej, a nawet dochodzi do tętnienia żył, krótko mówiąc — do otwarcia połączeń tętniczo - żylnych. Naświetlanie promieniami pozafiołkowymi daje ten sam efekt dopiero po pewnym czasie, analogicznie do ukazywania się rumienia na skórze, zato utrzymuje się daleko dłużej, aniżeli pod wpływem promieni pozaczerwonych. Tym samym należy uważać naświetlanie promieniami pozaczerwonymi za doskonałe uzupełnienie luki czasowej, w której brak jeszcze efektu, rodzącego się pod wpływem naświetlania promieniami pozafiołkowymi.

Jeśli chodzi o określenie wpływu naświetlania na powikłania pooperacyjne, wówczas należałoby na wstępie powtórzyć za *Bastienem:* „nie żądajmy od promieni więcej, aniżeli mogą dać". Można je uważać za jeden z czynników walki przeciw powikłaniom pooperacyjnym. Przecież zależą one od wielu rzeczy: od odporności osobniczej, od ogólnego stanu chorego, od miejsca operowanego, od warunków sprzyjających i od wielu innych, nie wymagających ,lub nie dających się bliżej zdefiniować, wkońcu... niemało i od ręki chirurga. Rozległość zmiażdżenia tkanek przy otwieraniu jamy brzusznej daje efekt inny, aniżeli na kończynach, na których daleko rozleglejsze nacięcia nie wywołują np. hiperazotemii. Naświetlanie promieniami pozafiołkowymi i podczerwonymi wpływa do-

datnio na polepszenie krążenia krwi w systemie żyły wrotnej. Stosowanie promieni pozaczerwonych jest wskazane zwłaszcza w przypadkach nagłych. Promienie te powstrzymują oziębienie tkanek i narządów, wystawionych na działanie powietrza. Oziębienie przyczynia się do powstawania wstrząsu. Zauważyliśmy, że kiedy po naświetlaniu jelit i opłukaniu ich ciepłym płynem fizjologicznym wlało się do jamy brzusznej czy zimną surowicę, antivirus Besredki, czy zimny płyn ringerowski, chory odczuwał zazwyczaj albo ból, albo nieprzyjemne sensacje, wywołujące niepokój.

Metoda naświetlania obu rodzajami promieni jest nieszkodliwa i w zupełności może wystarczyć do zwalczania zespołu objawów pooperacyjnych. Pod wpływem naświetlania nie zmienia się PH i zasób zasad, w przeciwieństwie do operowanych innym sposobem. Według *Paschouda* naświetlanie nie wpływa na obniżenie chlorków krwi, choć według innych po napromienianiach promieniami pozaczerwonymi ma się pojawiać dość często chloropenia. *(Lambret i Driessens)* (22). Z faktu, że promienie pozaczerwone nie wpływają w widoczniejszy sposób na polipeptydemię pooperacyjną wynikałoby, że skoro promienie pozaczerwone, jak to przyznają zgodnie i inni, wpływają dodatnio na zespół objawów pooperacyjnych, w takim razie rola, przypisywana polipeptydom w zespole objawów pooperacyjnych, byłaby przesadzona.

Co do naświetlań promieniami pozafiołkowymi, nie da się zaprzeczyć dodatni, niekiedy wprost błogosławiony wpływ na przebieg pooperacyjny. Zgodnie z innymi, których obchodziła raczej strona praktyczna, musimy przyznać, że zmniejszenie się objawów groźnych stoi w związku z naświetlaniem promieniami pozafiołkowymi. Niekiedy dawały się spostrzegać zwiastuny ich cofania się już podczas samego zabiegu. Potwierdziły to zresztą oględziny pośmiertne. Na dobro metody *Havlicka* musimy zapisać dalej i to, że nie można zapobiec zrostom innymi sposobami operacyjnymi. Według protokółów w Żaclerzu następuje pod wpływem naświetlania promieniami pozafiołkowymi wzrost zasobu zasad we krwi, wykazującego stale po operacjach mniejsze wartości (23 i 24). Według *Düttmanna* już w krótki czas po operacji PH krążącej krwi przesuwa się w stronę zasadową. Naskutek tego nie dochodzi do zrostów pooperacyjnych. Włóknik przy przesunięciu PH ku stronie kwaśnej wypada z fibrynogenu krwi, alkalizacja zaś sprzyja, według spostrzeżeń *Paschouda, Wickego, naszych* i in., rozpuszczaniu włóknika i jego wessaniu. Według *Havlicka* przealkalizowanie może doprowadzić do niesklejania się, poprostu niezrastania się ran operacyjnych jelit i otrzewnej. W takim wypadku chirurg, dokonujący oględzin pośmiertnych, o ile o tym nie pamięta, a znajdzie w jamie brzusznej treść jelit, może mylnie przypuszczać, że szwy były założone nieprawidłowo, lub nastąpiło ich rozejście się itp.

Szczególnie wpadającą w oczy jest poprawa kliniczna u chorych naświetlanych. Dotyczyło to również i tych, którym pozostawiono sączek w jamie brzusznej. Najważniejsze cechy to spokojne zachowanie się i wzmożenie łaknienia. Ci, którym zaszyto szczelnie jamę brzuszną, zazwyczaj wcześniej opuszczają łóżko i szpital i tym samym mogą rychlej podjąć swe zajęcia. Również i ze względów osobistych stosujemy chętnie naświetlania promieniami pozafiołkowymi. Dzięki bowiem zaufaniu, jakie żywimy do metody *Havlicka,* ustępuje troska, którą przeżywa każdy chirurg podczas zabiegu o los chorego i którą unosi ze sobą nawet po wyjściu ze szpitala.

Korzyści zatem z naświetlania przedstawiałyby się następująco: znieczulenie, otwarcie połączeń tętniczo - żylnych, które

poznaje się już podczas zabiegu po zmianie sinawego zabarwienia jelit na różowe; skutkiem naświetlania wzmaga się szybkość krążenia krwi w systemie żyły wrotnej, ustaje wsteczny prąd krwi z wątroby, wzmagający jeszcze bardziej grzęźnięcie krwi w trzewiach i sprzyjający szczególnie powstawaniu zakrzepów. Serce otrzymuje w jednostce czasu zwiększoną ilość krwi, wzrasta jej ciśnienie. Bębnica, pozostająca w związku z upośledzeniem krążenia krwi w systemie żyły wrotnej ustępuje skutkiem resorbcji gazów. Odżywają ruchy robaczkowe kiszek, powłoki brzuszne stają się miększe, zmniejsza się bolesność, podwyższa się zasób zasad we krwi. U operowanych w znieczuleniu miejscowym ponadto brak: czkawki, mdłości, wymiotów, skąpomoczu, występuje natomiast poprawa somopoczucia. Krótszy okres leczenia, szybszy powrót do pracy.

2. Znieczulenie.

Na to, iż ustrój bardziej ucierpi po zabiegu w uśpieniu ogólnym, niż w miejscowym, nie potrzeba dowodów laboratoryjnych. Wymioty, zaburzenia żołądkowo - jelitowe i zaburzenia krążenia polegają, jak się zdaje na zaburzeniu metabolizmu azotowego. Hipoglikemię i hipochloremię możnaby uważać za objaw obronny, podyktowany przez system nerwowo - endokrinalny przeciw toksycznym polipeptydom (28). Hiperazotemia, pojawiająca się po zabiegach, jest jednym z licznych zaburzeń, stojących w związku z zabiegiem, a nie ze znieczuleniem miejscowym, jak to sądzą niektórzy. Na dowód tego istnieją badania, nie stwierdzające jej u osób nieoperowanych, pomimo stosowania różnych środków znieczulających miejscowo.

Według *Havlicka* w chirurgii jamy brzusznej powinno się stosować w miarę możności tylko znieczulenie miejscowe. Niektóre zabiegi chirurgiczne większość zakładów leczniczych wykonywa wyłącznie w znieczuleniu miejscowym, by uniknąć przykrych, a nawet groźnych następstw, względnie zaburzeń pooperacyjnych, np. oligurii. Co do ostatniej, inna sprawa, że jej pojawienie się, wskazujące na odwodnienie ustroju, może być następstwem wymiotów czy potów, albo stosowania przed zabiegiem środków przeczyszczających. W pewnym stopniu może wpłynąć na nią hiperhydratacja w miejscu dokonania zabiegu. *J. Conradt* (18) stwierdził u zwierząt, po zabiegach w jamie brzusznej, zmniejszenie wody w mięśniach z poza pola operacyjnego, ponadto zmniejszenie chlorków i związków mineralnych, w przeciwieństwie do mięśni w miejscu operowanym. Zjawisko to polega nie na dążności do zobojętniania związków azotowych w miejscu operacji, gdyż owa hiperhydratacja ogniskowa stoi w związku z wysiękiem zapalno - urazowym.

Leriche przypisuje wielkie znaczenie znieczuleniu miejscowemu. Na blisko 20.000 zabiegów chir. dokonanych w jego klinice, od czasu objęcia katedry chirurgicznej w Strasburgu, trzecią część operowano w ten sposób.

Odprowadzenie krwawe przepukliny, czy operacja wyrostka robaczkowego w krótkotrwałym uśpieniu u osób zdrowych i młodych jest zabiegiem łagodnym, ale narkoza nie jest obojętna dla ludzi starych. Dla nich wskazane jest znieczulenie miejscowe, ponieważ jest mniej szkodliwe, aniżeli najnieszkodliwsze uśpienie. Jakkolwiek zoperowanie przepukliny, czy wyrostka robaczkowego należy do tzw. operacyj typowych, to jednak ze znieczuleniem miejscowym dla każdej z nich jest inaczej. Wynika to z zupełnie innych stosunków anatomicznych. Infiltracja Schleicha, w razie warunków pomyślnych, wystarczy do bezbolesnego otwarcia jamy brzusznej i do wycięcia wyrostka robaczkowego. W przeciwnym razie, albo uzupełnia się znieczu-

lenie miejscowe, albo przechodzi do krótkotrwałej narkozy.

Znieczulenie otrzewnej w dole biodrowym natrafia na trudności techniczne. By bezboleśnie wprowadzić haki do jamy brzusznej, powinno się znieczulić otrzewnę od jej strony wewnętrznej, w kierunku na zewnątrz, z obu stron, a szczególnie w dolnym kącie rany, po czym dopiero można przystąpić do znieczulania podstawy krezki. W zrostach wyrostka i kątnicy z boczną ścianą jamy brzusznej, uwalnia się je stopniowo po uprzednim obstrzykaniu płynem znieczulającym względnie po wlaniu go do jamy brzusznej, aż wreszcie dojdzie się do okolicy zakątniczej celem umożliwienia podciągnięcia kątnicy. Jeśli wyrostek znajduje się w zrostach od strony bocznej, wówczas wystarczy infiltracja okolicy zakątniczej; jeśli znajduje się za kątnicą, albo po stronie przyśrodkowej, popod jelitem krętym i krezką, konieczne jest u osób wrażliwych dodanie krótkotrwałego uśpienia.

Znieczulenie jednostronne sposobem Kappisa, dalej przykręgowe prawostronne od odcinka 10 grzbietowego do 4 lędźwiowego, albo kombinacja obydwóch, może wchodzić w rachubę jedynie wyjątkowo, np. w rozpadowej gruźlicy płuc, w zapaleniu nerek itp. Ponieważ przed operacją niezawsze można dokładnie oznaczyć położenie wyrostka robaczkowego, przeprowadzenie zaś podobnego znieczulenia w przypadku nagłym mogłoby być o wiele gorzej zniesione, aniżeli narkoza (25), celowsze byłoby zastąpić infiltrację Schleicha znieczuleniem przewodowym. A zatem nastrzykanie rombowe podskórne, potem wkłucie igły na szerokość palca powyżej i od strony przyśrodkowej od kolca biodrowego górnego poza mięsień biodrowy, by znieść przewodzenie nerwu biodrowo-pachwinowego i biodrowo - brzusznego, wzdłuż przyśrodkowej ściany talerza biodrowego, aż osiągnie się okolicę boczną kątnicy. Ten sposób nadaje się nietylko do ostrych, lecz i ropnych zapaleń otrzewnej. Dzieci i lękliwych odurza się albo przed, albo po otwarciu jamy brzusznej chlorkiem etylu, lub podczas odurzania znieczula się powłoki brzuszne, tak, że po odstawieniu chlorku etylu, właściwy zabieg można przeprowadzić przy pełnej przytomności.

Na modłę metody *Havlicka,* praktycznie rzecz biorąc, nie może pracować chirurg, mający do obsłużenia większy materiał. Niecierpliwi się, brak mu czasu. Przyzwyczajony do szybkiego załatwiania poleca nałożyć maskę. Tymczasem znieczulenie miejscowe wymaga dużej cierpliwości i umiejętności czekania, ponadto zmusza do łagodnego postępowania, drobiazgowości itp. Jeśli chirurg obdarzony jest podobnymi zaletami, to po zabiegu, dokonanym w znieczuleniu miejscowym, nie zjawi się zespół objawów pooperacyjnych, lub przynajmniej nie w ostrej postaci. „Chirurg do pewnego stopnia sprzyja pojawianiu się powikłań" powiada *Leriche,* przypisując swoje dobre wyniki znieczuleniu miejscowemu i naświetlaniu promieniami pozaczerwonymi. Na dowód tego przytacza 49 przypadków wycięcia tym sposobem żołądka, bez powikłań ze strony płuc, z jednym tylko zgonem, z powodu skrwawienia.

Dalszym, bodaj jedynym wyjątkiem, powinny być dzieci bojaźliwe i niektórzy chorzy umysłowo, zachowujący się nader niespokojnie, wreszcie przypadki, nie dające się znieczulić miejscowo, np. wycięcie macicy. Inna rzecz, że w zapaleniach ropnych otrzewnej, znieczulenie miejscowe okazuje się nie zawsze wystarczające, ale i w takich wypadkach dużo zależy od cierpliwości chirurga. Przede wszystkim nie należy poprzestawać na znieczuleniu samych tylko powłok brzusznych.

Jeśli kto u swych chorych nie widział korzystnego wpływu naświetlania, to naj-

częściej można to odnieść do tego, że zabiegi nie były wykonywane w znieczuleniu miejscowym. *Paschoud* przekonał się, że znieczulenie, spowodowane naświetlaniem promieniami pozaczerwonymi, było dobre, jeśli użyto eteru w niewielkiej ilości, znikało natomiast przy większych dawkach. Chloroform i eter są szkodliwe nietylko dla chorych osłabionych i zakaźnych, lecz dla każdego, jako środki zakłócające metabolizm ustroju. Daleko lepszym okazał się od nich gaz rozweselający: chory usypia już po minucie, budzi się szybko, przy tym rzadko bywa trapiony po narkozie wymiotami. Gaz rozweselający posiada natomiast tą wadę, iż wywołuje zbyt silne krwawienia, i wymaga skomplikowanego zestawu.

3. **Wstawanie.**

Mówiąc o wstawaniu po zabiegach chirugicznych trzeba rozróżniać: a) wczesne, w 3 — 5 dni po operacji, zainicjowane przez *Riesa* z Chicago w 1889 roku, b) natychmiastowe, wprowadzone przez *Havlicka.* Można z góry powiedzieć, że ostatnie przychodzi daleko łatwiej (u chorych po odprowadzeniu przepukliny, czy wycięciu wyrostka robaczkowego) niż wczesne w 3 — 5 dni po operacji. W trzecim, czwartym, a nawet późniejszym dniu po zabiegu obrzęk urazowo - zapalny w miejscu zabiegu jest tkliwszy, niż rana w dniu operacji, tym bardziej, jeśli użyto perkainy, jako środka znieczulającego. Dzięki znieczuleniu miejscowemu i naświetleniu chory po zabiegu niekiedy porusza się żwawiej, aniżeli przed zabiegiem. Zazwyczaj nawet lepiej, niż po operacji w narkozie eterowej, przy próbach tzw. wczesnego wstawania, którego chory dokonuje nietyle sam, ile obsługa, przy czym wstawanie polega wówczas na pokonaniu przestrzeni między łóżkiem, a postawionym obok niego fotelem, czy leżakiem. Z miny pacjenta poznać, że całe postępowanie nie sprawia mu przyjemności.

Jest zrozumiałe, że natychmiastowe wstawanie nie dotyczy chorych zbytnio osłabionych, lub przy istniejących innych przeciwskazaniach leczniczych i koniecznościach takich, jak nieprzytomność, niemożność wykonywania ruchów czynnych kończynami dolnymi np. po znieczuleniu lędźwiowym perkainą, wkońcu stanowczy opór chorego. Najlepiej tę kwestię pozostawić woli i chęci chorego (3). Zaznaczyć należy, że pomoc asysty przy wstawaniu chorego ze stołu operacyjnego, o ile możności powinna być niezbyt czynna, chory bowiem powinien sam się przemóc, by nabrać otuchy we własne siły.

Z uwag *Kranza* wynika, jakoby w metodzie *Havlicka* miało się stosować znieczulenie miejscowe w y ł ą c z n i e w tym celu, by chory sam mógł wstać ze stołu operacyjnego i o własnych siłach udać się do łóżka. Do tego bezwzględnie metoda nie zmierza i ani *Havlickowi,* ani nikomu ze zwolenników jego metody nie przyświecałby nigdy podobny cel. Dla jedynego efektu natychmiastowego wstawania, nie stosowałoby się znieczulenia miejscowego. W s t a w a n i e j e s t l o g i c z n y m, n i e z b ę d n y m u z u p e ł n i e n i e m m e t o d y n a ś w i e t l e n i a p o d c z a s o p e r a c j i. Chodzi o to, iż sposób ten jest najlepszym środkiem dla ustrzeżenia się przed powikłaniami pooperacyjnymi, szczególnie przed powstaniem zakrzepów i zapaleniem płuc. *Dahl Iversen* i *Ramberg* są raczej za natychmiastowym wstawaniem, aniżeli za wczesnym, a to dlatego, że później mogłoby dojść do oderwania się czerwonego zakrzepu (22). Czyż poza tym nie mają znaczenia inne czynniki, jak dobroczynny wpływ na psychikę chorego i efekt moralny? Już samo odejście z sali operacyjnej o własnych siłach niewątpliwie dodatnio

wpływa na chorego. Maleje depresja, wraca otucha i wiara, że skoro tuż po operacji może stawiać kroki jak zdrowy, to cierpienie jego snać nie należy do groźnych. Wracają też sprawniej czynności naturalne, jak oddawanie moczu i kału, co jest tym dogodniejsze, iż wielu chorym przychodzą te funkcje z trudnością w pozycji leżącej. Dla lekarza zaś mniejsza obawa powstania zaniku mięśni, odleżyn, czy wreszcie zapalenia płuc.

Niektórzy podają w wątpliwość, by chorzy po ciężkich zabiegach chirurgicznych mogli wstawać ze stołu operacyjnego o własnych siłach, pomimo, iż *Havlicek* na kongresie lekarskim w Berlinie przedstawił film z chorą, wstającą po wycięciu woreczka żółciowego i opuszczającą salę operacyjną. W ten sam sposób, po największej części, wstają sami ze stołu chorzy po zespoleniu żołądkowo - jelitowym, a nawet po wycięciu żołądka. My w swej praktyce mieliśmy przypadek, który poucza, jak chory, po zabiegu chirurgicznym, zdolny jest do wyczynów, godnych podziwu. Mianowicie zgłosił się do nas w roku ubiegłym 64 letni handlarz wiejski, z przepukliną udową uwięźniętą. Po dokonanym zabiegu zażądał kategorycznie swego ubrania, ponieważ zapewniono go, przyjmując do szpitala, iż cierpienie jego da się łatwo usunąć, a tymczasem zrobiono mu operację. Pomimo perswazji lekarzy i sióstr uparł się i nie pozostawało nic innego, jak spełnić jego życzenie, tym bardziej, że mniemaliśmy, iż wkońcu się rozmyśli. Tymczasem obrażony chory udał się piechotą do miejsca zamieszkania, oddalonego o 3 km od szpitala, gdyż w międzyczasie odjechała furmanka, którą przyjechał. Następnego dnia przywiozła go rodzina do szpitala, a chory po 10 dniach definitywnie już wrócił zdrów do domu.

Rozumie się, że chorzy z zapaleniem ropnym otrzewnej również wstają ze stołu operacyjnego po dokonaniu zabiegu. Czynią to z zachowaniem ostrożności, przy pomocy pielęgniarki. W początkowym okresie zaznajamiania się z metodą *Havlicka,* wstawali ze stołu operacyjnego nawet ci, którym pozostawiono sączek w jamie brzusznej. Nie zauważyliśmy przy tym żadnych ujemnych następstw. Kiedy podobny pacjent znajdzie się w łóżku, wówczas dalsze wstawanie uzależniamy każdorazowo od naszej zgody. Zmienia położenie, podnosi się przy pomocy służby, winien jedynie pamiętać o tym, że ma jak najczęściej wykonywać ruchy kończynami.

4. Szczelne zaszywanie.

W punkcie tym powiemy krótko, że jamę brzuszną zaszywamy szczelnie w jej ropnych zapaleniach stale, bez względu na to, czy się stwierdziło naciek zapalny ściany kątnicy, budzący obawy wystąpienia martwicy ogniskowej, czy powierzchowne krwawienia na znacznej przestrzeni. Ostatnie, choćby nawet się wzmogło pod wpływem naświetlania, jak dotąd dawało się opanowywać przez dłuższe przyłożenie gazika, przepojonego surowicą normalną końską. Wyjątek do szczelnego zaszywania jamy brzusznej, w jej zapaleniach ropnych, stanowiły dotąd u nas: kałowe zapalenie otrzewnej, trwające dłużej, niż 24 godziny, względnie krócej, o ile jednocześnie istnieją rozległe zmiany otrzewnej kiszkowej i ściennej. W przypadkach ostrych, bez większych zmian, należy szczelnie zaszywać jamę brzuszną. Pouczył nas o tym przypadek postrzału brzucha z uciętego karabinka u kłusownika, dostar-

czony około 5 godzin po wypadku. Po możliwie dokładnym oczyszczeniu jamy brzusznej z kału, zaszyliśmy brzuch szczelnie, pomimo, iż kiszki były przestrzelone w 6-ciu miejscach i pomimo, żeśmy nie naświetlali promieniami pozafiołkowymi trzew. Nastąpiło wyzdrowienie z jedynym powikłaniem w postaci niewielkiego ropnia, zlikwidowanego otwarciem przez odbytnicę.

Dalszy wyjątek stanowią; otwarcie ropnia okołokątniczego od strony tylnej, kiedy nie usuwa się wyrostka robaczkowego. To samo i od przodu, jeśli zaś wyrostek został usunięty, wówczas jamę ropną naświetla się bactophosem. (lampą kwarcową chłodzoną wodą bieżącą, skonstruowaną nakształt grubego ołówka, służącą właściwie do naświetlania krwi. Na palnik tej lampy nasuwa się odpowiedni filtr uwiolowy). Jeśli bowiem dochodzimy do ropnia okołokątniczego z cięcia Mc Burneya, wówczas — w myśl zasad niedawno zmarłego *Rehna* — bezwzględnie staramy się usunąć wyrostek robaczkowy, a jeśli się da, podciągamy najbliższą pętlę jelita cienkiego i część sieci, które poddajemy naświetleniu promieniami pozafiołkowymi, następnie zaś zaszywamy jamę brzuszną szczelnie, pozostawiając sączek jedynie pod skórą.

Co do rzekomych szkód, mogących powstać naskutek rozległej ewentracji, to w pierwszym rzędzie mogłoby wchodzić w rachubę niebezpieczeństwo zakażenia pętli jelita, czy sieci, nie będących dotąd w zetknięciu z ogniskiem zapalnym. Staramy się tego uniknąć, poprzestając na naświetlaniu podciągniętej samej kątnicy i ścian jamy ropnej, aczkolwiek niebezpieczeństwo to, przy ogromnej zdolności obronnej otrzewnej, przewyższającej wielokrotnie zdolność obronną tkanki podskórnej, jest minimalne. Wskazuje na to praktyka dotychczasowa i badania doświadczalne na zwierzętach, które aczkolwiek niemiarodajne, rzucają pewne światło na tę sprawę. *Chaton* na 65 doświadczeń na zwierzętach, polegających na zakażeniu bakteriami wyłonionych pętli, naświetlonych potem promieniami pozafiołkowymi, stracił tylko 6 przypadków. W naszej praktyce mamy do zanotowania ponad 40 przypadków ograniczonych ropnych zapaleń otrzewnej, z których nie straciliśmy żadnego. Wiadomo, że niezawsze kątnicę można wyłonić na serwetkę. Niekiedy daje się tylko tyle jej podciągnąć, że zaledwie wystaje ponad poziom rany operacyjnej. Wyłanialiśmy więc poprzez ranę zakażoną ropą najbliższą pętlę jelita i część sieci, choćby poprzednio nie stykały się z ogniskiem zapalnym. W wielu przypadkach ropni ograniczonych dochodziliśmy do ogniska zapalnego poprzez wolną jamę otrzewnową. W wypadkach nawet nieszczelnego odgraniczenia serwetkami jamy brzusznej od ogniska, otwarcia go i usunięcia przedziurawionego wyrostka robaczkowego, po naświetleniu promieniami pozafiołkowymi miejsca operacji, wyłonionej pętli, w końcu zaszycia szczelnego jamy brzusznej, nie dostrzegaliśmy, by sprawa się rozszerzała. Przeciwnie: objawy zapalne cofały się, jak zwykle.

Co do sączków, stosowaliśmy je, jak wspomnieliśmy powyżej, jedynie w początkowych, niewielu przypadkach. Obecnie nie czynimy tego, ponieważ sączkowanie jamy brzusznej i naświetlanie nie mogą się ze sobą pogodzić i stoją w sprzeczności z założeniami *Havlicka*. Nawet w razie nie posługiwania się promieniami pozafiołkowymi, czy pozaczerwonymi, pozostawianie sączka w jamie otrzewnowej jet niecelowe, poza wyłuszczonymi powyżej wyjątkami. Wskazuje na to zachowanie się ustroju, jak wobec ciała obcego, polegające na szybkim odgraniczeniu sączka. Należy więc uważać sączki za środek, przedłużający jedynie ropienie.

5. Nieusuwanie ropy.

Z nieusuwaniem ropy z jamy brzusznej podczas zabiegu sprawa ma się nie tak, jak to sobie wyobrażają ci, którzy w sposób negatywny zabierali głos w tej sprawie. Przede wszystkim samo przez się jest jasne, że musi się ją usunąć z pola operacyjnego, czy to dla uzupełnienia znieczulenia, czy dla udostępnienia koniecznych szczegółów. Jeśli jelito, czy sieć, wyłonione na serwetkę, pokryte są gęstą ropą, nie zaszkodzi, a nawet jest wskazane opłukanie wyłonionych części poto, by uprzystępnić penetrację promieniom pozafiołkowym. W tym celu i w ten sposób przynajmniej zawsze postępujemy, posiłkując się ogrzanym płynem fizjologicznym. Opierając się na logicznej konstrukcji metody *Havlicka,* usuwanie ropy z p o z a terenu operacyjnego jest zbędne. Podobne postępowanie, jeśli nie przyczyniłoby szkody, nie przyniosłoby też korzyści. Takiego usuwania ropy powinno się unikać, czy zaniechać, choćby dla nieprzedłużania zabiegu chirurgicznego. Obojętne jest przytem, czy robić to mechanicznie, czy przy pomocy płynów odkażających, względnie jałowych, choćby horoskopy miały być tak nęcące, jak u *Duhamela,* który wypłukując ropę z jamy brzusznej 75% roztworem alkoholu w ilości do 4-ch litrów, miał uzyskać spadek śmiertelności z 50% na 4%. Zdolność reparacyjna otrzewnej jest tak wielka, że usuwanie ropy, nie przeszkadzającej pracy chirurga, niepotrzebnie tylko wpływa na przedłużenie zabiegu. O tej zdolności przekonywują dostatecznie relaparatomie (11), spostrzeżenia kliniczne, a przede wszystkim oględziny pośmiertne, chorych z ropnym zapaleniem otrzewnej, zmarłych w kilka dni po zabiegu, z powodu zapalenia płuc, czy innych przyczyn. Otrzewna u nich w niczym nie przypomina swym wyglądem niedawno przebytą sprawę zapalno - ropną.

6. Powikłania.

Najważniejszym zyskiem, płynącym ze stosowania metody *Havlicka,* to zmniejszenie powikłań pooperacyjnych, przede wszystkim groźnych zakrzepów. W naszym materiale nie dostrzegaliśmy ani razu zakrzepu, czy zawału. *Wideroe* z Oslo na stokilkadziesiąt przypadków miał jeden zawał u 70-letniego otyłego alkoholika. W szpitalu u prof. *Monra* (22) na 116 zabiegów wystąpił raz jeden zakrzep żył i jeden wątpliwy zawał. Pierwszy dotyczył chorej, która nie wstała po operacji ze stołu operacyjnego, poza tym otrzymywała morfinę przed i po zabiegu. Embolia dotyczyła 76-letniego z nawrotem przepukliny pachwinowej, któremu do evipanu dodano narkozę eterową. Widzimy zatem, że powikłania wystąpiły u *Monra* u tych, którzy byli leczeni nie ściśle według zaleceń *Havlicka.* W statystyce *Paschouda* są 3 zakrzepy żył, z tych 2 u kobiet, należy uważać jako nawroty. *Havlicek* u swych operowanych nie dostrzegał ani razu zakrzepu, czy zawału.

Bardzo dobre wyniki osiągnął *W. Zając* (doniesienie listowne) aczkolwiek operował w narkozie eterowej, z zachowaniem poza tym innych zaleceń *Havlicka,* np. bez wstawania ze stołu operacyjnego. Rezultaty, osiągnięte przezeń zbliżają się najbardziej do wyników *Havlicka. W. Zając,* posługując się eterem wychodzi z założenia, iż niema potrzeby go odrzucać, skoro był dotąd środkiem zadawalającym. W związku z tymi wynikami wysunął *Havlicek* zapytanie (opracowywane obecnie do druku) czy nie wchodzą w rachubę czynniki, analogiczne do interesujących spostrzeżeń *O.Mucka?* (29).

Kol. *W. Zając* z rozmaitego rodzaju za-

paleń wyrostka robaczkowego stracił jeden z powodu ropnia śledziony. Z 52 przypadków było: (liczby w nawiasie oznaczają przeciętny czas leczenia):

Appendicitis acuta	14	(9)
„ chronica . . .	10	(10)
„ phlegmonosa .	2	(20)
„ gangr. et perfor. circumscripta	14	(18)
Peritonitis diffusa z ropą w miednicy małej i w Douglasie	6	(23)
Peritonitis diff. z ropą przekraczającą colon transversum	6	(14)

U wszystkich zaszył jamę brzuszną szczelnie, pozostawiając sączek pod skórą. Z metody *Havlicka* jest zadowolony i nazywa ją niezawodną.

W końcu kilka zdań o technice naświetlań i o sprzęcie potrzebnym do tego. Zamiast laparophosu wystarczy zwykła lampa kwarcowa, możliwie z palnikiem zaświecającym się natychmiast po przekręceniu kontaktu, bez tzw. kiwania palnikiem. W braku filtru uwiolowego można się posługiwać światłem pełnym lampy kwarcowej. Odległość pola operacyjnego od palnika wynosi 70 cm. Czas naświetlania dla spraw nieropnych dla każdej strony trzew i sieci od ½ do 1 minuty. Dla spraw ropnych maximum 2½ minuty dla każdej strony — w sumie zatem najwyżej 5 minut. W razie załączenia filtru (przed palnik lampy kwarcowej) zwanego uwiolowym, czas naświetlania dla spraw nieropnych dla każdej strony trzew i sieci od 2 — 5 minut, dla ropnych od 5-ciu minut do 15-tu. Odległość palnika od pola operacyjnego niezmieniona. Filtr uwiolowy umocowuje się przed palnikiem lampy kwarcowej odpowiednio przystosowanymi łapkami metalowymi. Może być okrągły, tj. taki sam, jak w lampie soluxowej, lub prostokątny, podany swego czasu przez Jesionka do leczenia ran skórnych.

Co do źródła promieni pozaczerwonych zaznaczyć musimy, że lampa Waltera, poza wysokimi kosztami kryje jeszcze tę niedogodność, iż umieszczona na brzegu lampy bezcieniowej, tak, by dwa palniki wypadały na końcach osi długiej stołu operacyjnego, naświetla jednocześnie ręce operujących, dalej częściowo ich twarze i górną część tułowia. W laparophosie niedogodności te odpadają, w zwykłej zaś lampie kwarcowej naświetlanie można również ograniczyć tylko do pola operacyjnego, przez odpowiednie zacienienie boków lampy serwetką, tak, by światło z lampy kwarcowej nie padało na twarze operujących i asysty. W tym celu wystarczy zarzucić na płaszcz okrywający palnik serwetkę, której końce zwisając po bokach zwężają snop światła.

Obecnie konstruujemy lampę uniwersalną, która łączyć będzie w sobie zasady lampy bezcieniowej, kwarcowej, a prócz tego będzie posiadać również palniki, wysyłające promienie pozaczerwone, tak, by temperatura w miejscu operowanym nie przekraczała 56°, by nie niszczyć własności ciał ciepłochwiejnych. O wynikach doniesiemy osobno.

PIŚMIENNICTWO.

1) *S. Kranz:* W sprawie szczelnego zaszywania jamy brzusznej w przypadkach rozlanego zapalenia otrzewnej pochodzenia wyrostkowego. Chirurg Polski, 2 i 3/1937, 2) *H. E. Stocker:* Einige Bemerkungen zur Diagnose und Therapie des Ulcus perforatum. Zbl. f. Chir., 2/37, 3) *Janusz Peter:* Doświadczenia i wyniki własne z laparophosem w chirurgii jamy brzusznej w porównaniu z innymi. Wiedza Lekarska, 4/36, 4) *Tenże:* Tezy Havlicka, ich znaczenie i zastosowanie w praktyce. Wiedza Lekarska 2 i 12/36, 5) *Sprawozdanie* ze Zjazdu Chirurgów Krajów Alpejskich w Gracu. Zbl. f. Chir., 51/34, 6) *Walter Dick:* Bruns Beitr. z. klin. Chir. T. 161/37.

7) *H. Paschoud:* Trait. des Peritonites suppurées Rev. méd. Suisse rom., 8/34, 8) *J. Bastien*: Les Irradations infrarouges et ultra-violettes en Chirurgie opératoire, Paryż 1937, 9) *R. Nicole:* Peritonitisbehandlung mit gefiltertem Ultraviolettlicht. Unsere Erfahrungen mit Laparophoslampe nach Havlicek. Zbl. f. Chir. 1935, str. 2894, 10) *H. Nowotny:* Wirkung der Laparophoslampe bei diffuser Peritonitis. Zbl. f. Chir. 1936, str. 87, 11) *Josef Wicke*: Erfahrungen mit der Operationsquarzlampe „Laparophos". Med. Klin. 35/36, 12) *Petermann:* Peritonitis diffusa. Berliner Ges. f. Chir. 1936. Zbl. f. Chir. 9/36, 13) *Karl Hegar:* Die Havlicek'sche Laparophoslampe und ihre Anwendung in der Geburtshilfe und Gynäkologie. Zbl. f. Gyn., 48/36, 14) *M. Clara:* Bau und Bedeutung d. art.-ven. Anastomosen. Zbl. f. Chir., 11/37, 15) *Friedrich:* Arch. klin. Chir. 182/35, 16) *H. Havlicek:* Neue Wege der Thromboseforschung, Drezno 1934, 17) *J. Saidman:* Les rayons ultra-violets en thérapentique, 1928, 18) *J. Conradt:* Quelques modifications humorales et tissulaires postopératoires. Presse méd. 25.XII.1935, 19) *Leriche:* Sur la thrombose post-opératoire et les rayons de la prévenir d'après Havlicek. Progrès méd. 10.X.1936, 20) *Tenże:* Des moyens de réduire au minimum la maladie postopératoire. De l'opération sous rayons infra-rouges. Revue de Chirurgie. mars. 1936, 21) Archiv. f. klin. Chir. 183, 22) według Bastiena, 23) *P. Boulanger et J. Driessens:* Les variations du quotien chloro-globulaire, chloroplasmatique. Six raports avec la réserve alcaline chez les opérés de chirurgie générale. Soc. de Biologie de Lille. Séance d. 9. janvier 1932, 24) *H. Wosyka:* Untersuchungen über das Verhalten des Reticuloendothelialen Systems nach Bestrahlungen des Operationsfeldes mit U. V. Licht. Klin. Wochenschr., 49/36, 25) *H. Finsterer:* Die Methoden der Lokalanästhesie in der Bauchchirurgie und ihre Erfolge. Wiedeń 1925, 26) *Chaton:* Recherches expérimentales pour servir à la Thérapeutique des péritonites aigües. Rapp. d. M. L. Bazy. Bull. et. Mem. de la Soc. nat. de Chir. 9.IV.1924. 27) *E. Sehrt:* Die Behandlung der fortschreitenden eitrigen Peritonitis. Zbl. f. Chir. Nr. II. 1937, 28) *O. Lambert et J. Driessens:* Troubles humoraux postopératoires l'hyperglycémie. Acad. des Chir. Séance du 1.IV.1936. 29) *Eppinger:* Wien. klin. Wschr. 1934. 47, 30) *O. Muck.* Ein biologischer Nachweis der Strahlenwirkung des Kaliums auf das vegetative Nervensystem. Strahlentherapie T. 50. 1934, *tenże:* Über einen biologischen Nachweis der Radioactivität von Gesteinarten. Strahlentherapie. T. 46. 1932, 31) *H. Havlicek:* U. V. Strahlenbehanlung der eitrigen Peritonitis. Congr. Internat, de la Lumière. Copenhague. 1932, 32) *G. Breitner:* Zur Behandlung der eitrigen Peritonitis. Bruns Beitr. z. klin. Chir. T. 159. str. 340 i Zbl. f. Chir. 1934. str. 2988.

Weitere eigene Erfolge und Erfahrungen mit UV — Lichtbestrahlungen in der Bauchchirurgie mit den Erfolgen des Dr Wiktor Zając aus Rydułtowy

von

Dr Janusz Peter. (Tomaszów lub.).

Auf Grund ca 250 Fällen, von denen ca 50 in Aethernarkose, sonst aber nach allen anderen Havlicek's Forderungen operiert waren, erwidert der Verfasser auf letzterschienene Vorwürfe gegen bekannten Havlicek's Postulaten und bringt dabei folgende eigene und W. Zając Erfolge: Peritonitis diffusa 24 Fälle (4 Todesf. 15% Mortalität). 38 Peritonitis circumscripta nach Append. perf. alle geheilt entlassen, 73 Append. ac. chron. und phlegmonosa mit einem Misserfolge wegen Milzabszesses (der in Aethernarkose operiert wurde), u. s. w. Ausführliche Beobachtungen, die für UV - Lichtbestrahlungsmethode sprechen.

Z Instytutu Chirurgii Urazowej w Warszawie.
Kierownik: Płk. *Dr. T. Sokołowski.*

Wytyczne leczenia złamań kości udowej

podał

Dr Jan Skorko.

I

Jeżeli wprowadzenie gwoździa S. P. stanowi zupełny przewrót leczenia fr. colli femoris, to zastosowanie wyciągu za kość oznacza co namniej nową erę leczenia złamań trzonu kości udowej. Nie należy jednak sądzić, że samo założenie wyciągu za kość wystarcza do uzyskania dobrego wyniku. W leczeniu złamań kości udowej prócz stałego wyciągu za kość i posługiwania się odpowiednim sprzętem dodatkowym potrzeba jeszcze stałej kontroli i orientacji, a przede wszystkim dodatkowych zabiegów i rękoczynów. Leczenie tych złamań wymaga od lekarza prócz znajomości anatomii i działania mięśni także dobrego przygotowania i orientacji przestrzennej.

Z pośród tzw. typowych złamań, złamanie kości udowej sprawiało nam w Instytucie dużo kłopotów i dopiero doświadczenie, nabyte w leczeniu znacznej ilości przypadków, ujednostajniło zasady postępowania, które różnią się obecnie w wielu punktach od postępowania, podanego przez *Böhlera* w jego znanym podręczniku.

Nasze doświadczenie opiera się na spostrzeganiu 85 przypadków złamań kości udowej, których leczenie zostało zakończone w ciągu pierwszych 15 miesięcy istnienia Instytutu (1.XI. 35 — 1.II. 37). Były to przypadki złamań kości udowej z wyłączeniem złamań szyi, których mieliśmy w tym okresie 81, a których leczenie było omawiane kilkakrotnie na łamach „Chirurga Polskiego". Wyłączyliśmy także złamania kłykci udowych, ponieważ postępowanie w tych razach jest również odrębne.

Złamania, objęte załączoną tablicą, podzieliliśmy według utartego schematu na: przezkrętarzowe, podkrętarzowe, złamania trzonu i złamania nadkłykciowe, aczkolwiek w każdym z wymienionych typów znajdujemy postacie mieszane i przejściowe. Spotykaliśmy więc złamania przez i podkrętarzowe z długą spiralą górnego odłamka, zachodzącą daleko w dół na trzon kości udowej, częstokroć z jednoczesnym całkowitym odłamaniem krętarza małego (rys. 1, 2, 3, 4) złamania trzonu z utworzeniem odłamków pośrednich, a nawet z całkowitym wyłamaniem części trzonu w postaci wolnego pośredniego odłama (rys. 5) itd.

Mieliśmy również niejednokrotnie do czynienia z jednoczesnym złamaniem innych kości, jak z złamaniem kości czaszki, kręgów, kości miednicznych, kości ramiennej, podudzia (po tej samej i przeciwnej stronie), przedramienia itp. Współistnienie innych złamań jest ciężkim powikłaniem złamania kości udowej, ponieważ pogarsza ogólny stan chorego i utrudnia leczenie, zmuszając do stosowania wielorakiego sprzętu pomocniczego (rys. 6).

Rzadko spotykanym cierpieniem jest złamanie obu kości udowych. Chorzy tacy giną przeważnie wkrótce po wypadku, ponieważ doznają zazwyczaj jeszcze innych ciężkich urazów. W naszym materiale chorych spotkaliśmy się dwukrotnie z złamaniem obu kości udowych: w pierwszym

przypadku chory, który po upadku z rusztowania doznał jednocześnie rozległych obrażeń kości miednicznych oraz uszkodzeń narządów wewnętrznych, zmarł wkrótce po dostarczeniu do Instytutu; w drugim przypadku złamanie poprzeczne,

Rys. 1. Złamanie przezkrętarzowe k. udowej tuż na pograniczu linii międzykrętarzowej. Krętarz mniejszy odłamany całkowicie.

Rys. 3. Złamanie podkrętarzowe k. udowej. Krętarz mniejszy odłamany całkowicie wraz z odszczepem trzonu.

dwustronne, zupełnie symetryczne, nastąpiło wskutek uderzenia obu ud belką drzewa. Tutaj uzyskaliśmy dobry wynik.

Zasadniczą sprawą w leczeniu każdej postaci złamania kości udowej jest w pierwszym rzędzie to, w jakim okresie złamania otrzymujemy chorego. Ustosunko-

Rys. 2. Złamanie przezkrętarzowe k. udowej z odłamaniem obu krętarzy. Typowe szpotawe ustawienie odłamków.

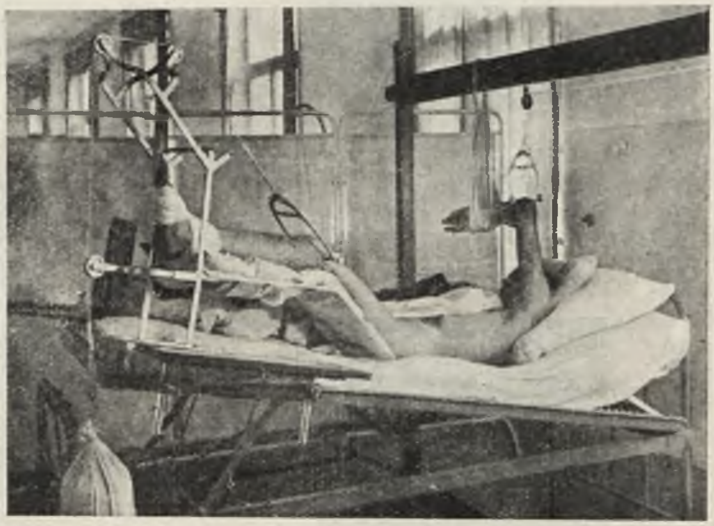
Rys. 4. Złamanie podkrętarzowe k. udowej z odłamem pośrednim.

wanie nasze będzie odmienne, jeżeli otrzymujemy chorego w okresie późniejszym, tj. po upływie 2 — 4 tygodni od daty złamania. Nie potrzebujemy uzasadniać, że te właśnie przypadki są domeną leczenia

operacyjnego — tutaj wyciąg, nawet bezpośredni, nie może już dać tego, co w przypadkach świeżych. Musimy wtedy z konieczności uciec się niejednokrotnie albo do nastawienia odłamków w otwartej ranie, albo do osteotomii. Podobną sytuację spotykamy również, jeżeli leczenie zwykłe nie doprowadza w ciągu pierwszych 2 tygodni do nastawienia. Podkreślamy więc odrazu różnicę pomiędzy leczeniem operacyjnym *wtórnym*, a leczeniem przypadkach otwartych złamań k. udowej uzyskiwaliśmy z reguły rychłozrost.

Nam chodzi o sprawę zasadniczą: pierwotne leczenie operacyjne jest nieracjonalne dlatego, że przestrzegając właściwych zasad i metod leczenia, jesteśmy w stanie w większości przypadków złamań k. udowej uzyskać, jeżeli nie anatomiczne nastawienie odłamków, to dobry styk powierzchni złamania i poprawne ustawienie osi, tj. stan, który gwarantuje powrót

Rys. 5. Złamanie trzonu k. udowej z wolnym odłamem pośrednim.



Rys. 6. Przypadek jednoczesnego złamania przezkrętarzowego k. udowej i otwartego złamania k. ramiennej. Wyciąg drutowy za kość udową, wyciąg drutowy za wyrostek łokciowy sposobem Zeno.

operacyjnym *pierwotnym*, tj. operacją *świeżego* złamania kości udowej.

Nasze stanowisko w sprawie operacyjnego leczenia złamań k. udowej jest następujące: Odrzucamy operacyjne leczenie świeżych złamań kości udowej, (z wyjątkiem fr. colli femoris), nie wyłączając ponętnego dla operatora spiralnego złamania trzonu. Nie chodzi tu o infekcję, przed którą przestrzega *Böhler:* w żadnym z naszych przypadków nie przeżyliśmy takiego powikłania, a wręcz przeciwnie, w pełnej sprawności kończyny bez jej skrócenia i skrzywienia. Poza tym leczenie zachowawcze daje niepomiernie więcej szans na zrost w właściwym terminie, niż leczenie operacyjne, które sprowadza często niespodzianki w postaci opóźnienia względnie braku zrostu, szczególnie wtedy, gdy użyto endoprotezy. Sprawa ta nie może już więcej podlegać dyskusji, a przedstawianie rentgenogramów udanej osteosyntezy kości udowej nie jest w stanie ani udowodnić, że nie można osiągnąć tego bez

operacji, ani przeważyć szali niepowodzeń w postaci opóźnienia zrostu i sztywności stawu kolanowego, jakie są często następstwem nawet tzw. udanych zespoleń. Jeżeli chodzi o użycie endoprotezy do zespolenia, nie można również pominąć milczeniem faktu, że usuwanie ciała obcego naraża chorego na drugi zabieg, połączony z uszkodzeniem mięśni uda — pogarsza to jeszcze sytuację stawu kolanowego. Zupełnym nonsensem jest oczywiście pierwotna osteosynteza złamań kości udowej u dzieci.

Stanowisko nasze nie oznacza jednak, byśmy rezygnowali z leczenia operacyjnego złamań kości udowej w ogóle: odrzucamy jedynie *pierwotną operację,* mając w rezerwie leczenie operacyjne *wtórne* tam, gdzie wyciąg bezpośredni i związane z nim zabiegi zawodzą. Tutaj mamy do wyboru dwie drogi: 1) nastawienie w otwartej ranie, jako zabieg dodatkowy do wyciągu bezpośredniego, 2) nastawienie krwawe i zespolenie endoprotezą. Nasze doświadczenia prowadzą do wyboru pierwszej drogi, która jest logicznym zastąpieniem zwykłych rękoczynów, stosowanych dodatkowo w czasie działania wyciągu. A zatem, nie naruszając działania wyciągu, tj. nie przenosząc chorego z łóżka wyciągowego na stół operacyjny, otwieramy ognisko złamania, nastawiamy i zazębiamy odłamki, po czym zmniejszamy nieco wyciąg, aby uzyskać wklinowanie. Dalsze leczenie prowadzimy na wyciągu tak, jak po uzyskaniu nastawienia drogą bezkrwawą. Takie postępowanie dało nam we wszystkich przypadkach dobry wynik i *nieopóźniony zrost.*

W kilku przypadkach poprzecznych złamań operowaliśmy w oknie gipsowym po uprzednim nałożeniu opatrunku gipsowego na wyciągu, na stole opatrunkowo-wyciągowym. Do sprawy tej powrócimy osobno w części szczegółowej.

Kwalifikując chorego do wtórnego zabiegu operacyjnego, kierujemy się następującymi ogólnymi wytycznymi: 1) unikamy operowania chorych w wieku starszym, 2) decydujemy się na nastawienie krwawe przeważnie w przypadkach złamań poprzecznych, nie poddających się nastawieniu, 3) do operacji nie przystępujemy zbyt późno — zazwyczaj nie później, jak w 14 dni po złamaniu, 4) nie operujemy spiralnych złamań k. udowej, ponieważ posiadają one dużą powierzchnię złamania i dają z reguły obfitą kostninę, a uzyskanie dobrego styku i dobrej osi trzonu jest w tych razach łatwe.

Omawianie operacyjnego leczenia źle zrośniętych złamań k. udowej wykracza poza ramy niniejszej pracy.

Leczenie opatrunkiem gipsowym nie dało nam w złamaniach trzonu kości udowej dobrych wyników: nawet po uzyskaniu dobrego ustawienia odłamków i prawidłowym [1]) nałożeniu opatrunku bez waty dochodzi do uporczywych przemieszczeń kątowych wskutek działania mięśni. Nawet dodatkowe użycie peloty nie zawsze jest w stanie przeciwdziałać skrzywieniu. W jednym przypadku, pomimo kilkakrotnej zmiany opatrunku gipsowego, połączonej każdorazowo z korekcją osi, zmuszeni byliśmy nawet uciec się później do osteotomii.

Leczenie wyciągiem. Jak podkreśliliśmy we wstępie, za właściwy i decydujący czynnik leczenia złamań kości udowej uważamy wyciąg za kość. Wyciąg plastrowy w prowadzeniu złamań kości udowej u dorosłych nie może spełnić zadania i nie powinien być stosowany, gdyż, nie wytrzymuje niezbędnego obciążenia, nie działa stale w jednej osi, nie zapewnia stałego działania, a przede wszystkim działa głównie na skórę, a więc nie jest w stanie rozciągnąć mięśni. W dodatku przylepiec odlepia się i zsuwa nieraz: dochodzi do

[1]) Tj. w odwiedzeniu, i zgięciu w stawach biodrowym i kolanowym pod kątem prostym.

ponownego przemieszczenia odłamów, uprzednia praca idzie na marne.

Wyciąg plastrowy stosujemy jedynie u dzieci do lat 4, jako tzw. wyciąg zenitowy (rys. 7); spełnia on swoje zadanie dlatego tylko, że działa wystarczająco na podudzie. Prócz tego wyciąg plastrowy stosujemy po wystąpieniu zrostu, jako przejście do czynnych ruchów kończyną, żeby zapobiec skrzywieniu kości wskutek działania mięśni na podatny jeszcze zrost.

czoną palcami chorej. Wyloty drutu zabezpieczamy suchymi gazikami, przyciskając je lekko metalowymi tarczkami, umocowanymi za pomocą nasadek z nakrętkami.

Kość toleruje wyciąg drutowy doskonale: nawet po 8 tygodniach wyciągu nie obserwowaliśmy odczynu kości, ranki skórne goją się w dwa dni po wyjęciu drutu, a w kości nie widać na zdjęciach rentgenowskich śladu wiercenia, w prze-

Rys. 7. Wyciąg zenitowy plastrowy w przypadku złamania k. udowej u dziecka.

We wszystkich przypadkach złamań k. udowej, leczonych wyciągiem, stosujemy zawsze wyciąg za kość, używając wyłącznie drutu nierdzewnego o średnicy 0.6 — 0.8 mm i dużej klamry do napinania drutu (p. Ch. P. 3/37 str. 146). Stosowanie klamry *Schmerza* lub *Stillego,* a nawet gwoździa, którym posługuje się *Böhler,* uważamy za szkodliwe. Klamry powodują odleżyny skóry, grożące infekcją kości, gwóźdź traumatyzuje kość i dzięki dużej średnicy przekroju naraża ją na zapalenie i trudno gojące się przetoki. Na sto kilkadziesiąt wyciągów drutowych tylko w jednym przypadku, dotyczącym starej dementyczki, spostrzegaliśmy infekcję, zawle-

ciwieństwie do smugi resorbcji, jaką widujemy z reguły po gwoździu. Prawidłowo założony drut nie przesuwa się w kości.

Każdy wyciąg bezpośredni wymaga codziennej kontroli — w razie niewielkiego odczynu zapalnego skóry w około drutu należy przenieść natychmiast wyciąg w inne miejsce, tj. wprowadzić nowy drut. W takich razach przenosimy wyciąg najczęściej na guzowatość kości piszczelowej, lub odwrotnie, z guzowatości na kłykcie, postępując tak, by nie przerywać wyciągu: zakładamy więc obie klamry i przenosimy kolejno ciężary 1-kilogramowe ze starej klamry na nową (rys. 8), po czym

zdejmujemy starą klamrę i wyciągamy drut. W ten sposób możemy utrzymać wyciąg za kość, w razie potrzeby nawet w ciągu 4 — 6 miesięcy, nie przerywając ani na chwilę działania wyciągu.

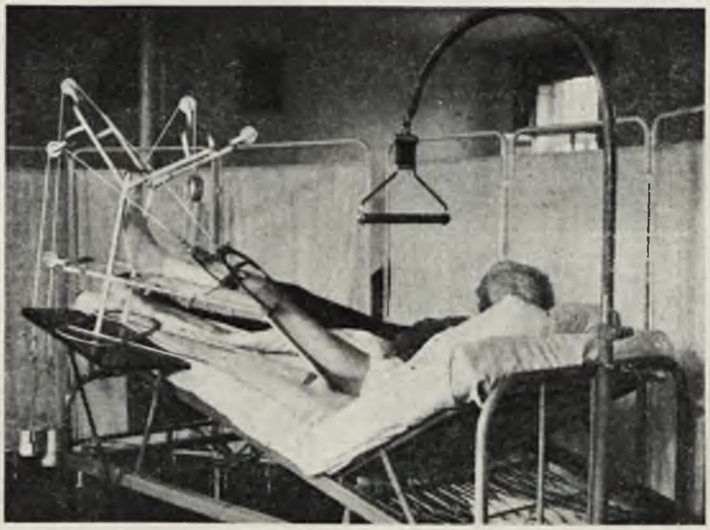
Dobrze założony drut nie wywołuje bólów; bóle występują wtedy jedynie, gdy drut przebiega zbyt powierzchownie, tuż pod okostną. Do wprowadzenia drutu używamy zawsze wiertnika elektrycznego; w celu sprawdzenia, czy drut został założony dobrze, należy po wprowadzeniu go i założeniu klamry wykonać ruch klamrą: poruszamy wtedy kość, wyczuwając charakterystyczny opór na odcinku drutu, tkwiącym w kości, a chory nie odczuwa przy tym bólu w miejscu wprowadzenia drutu.

Zasadniczo stosujemy wyciąg za kość udową, tuż powyżej kłykci, uważając, że wyciąg za guzowatość piszczela nie jest działaniem ściśle osiowym a równoległym do osi, i naraża aparat więzadłowy kolana na rozciągnięcie.

Doskonale znoszą wyciąg drutowy dzieci; żeby nie uszkadzać chrząstki przysady, wprowadzamy dzieciom drut nieco wyżej niż dorosłym.

Jedyne niebezpieczeństwo, z którym liczymy się, zakładając drut, to przedziurawienie torebki stawowej. Nie zdarzyło nam się to ani razu, ponieważ przestrzegamy, aby przed założeniem drutu opróżnić z wysięku pourazowego, czy wylewu krwawego rozciągniętą torebkę stawową. Oczywiście, przy niskich złamaniach nadkłykciowych, przewiercamy drut przez guzowatość piszczela.

Sprzęt do leczenia złamań kości udowej: Równorzędną do wyciągu bezpośredniego rolę przypisujemy zastosowaniu odpowiedniego sprzętu pomocniczego [2]). Do sprzętu tego należy przede wszystkim łóżko urazowe i podstawka dla kończyny. Łóżko wraz z podstawką powinno stanowić zmontowany wspólny, samowystarczalny blok, zapewniający stałe działanie wyciągu, nawet wtedy, gdy przewozimy chorego do sali operacyjnej celem dokonania zabiegu na wyciągu. Rzecz jasna, że w leczeniu złamań kości udowej nieodzowne jest posiadanie przenośnego aparatu rentgenowskiego.

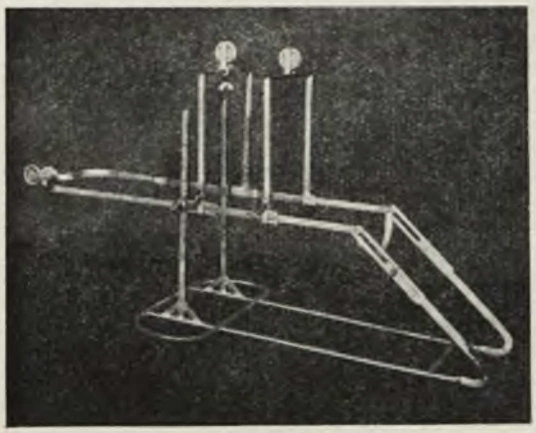


Rys. 8. Przeniesienie wyciągu za kość z kłykci na guzowatość piszczela: widać obie klamry oraz kolejne przenoszenie ciężarów.

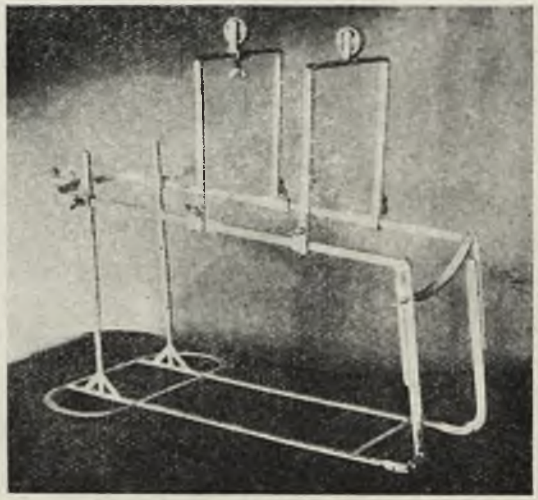
²) Szczegółowy opis potrzebnego sprzętu p. Chirurg Polski 2/36, str. 71.

Szyna *Böhlera* do leczenia złamań k. udowej, tj. podstawka *Brauna* z dodatkowymi ramami z bloczkami sprawiła nam rozczarowanie. Na tej szynie można leczyć jedynie przypadki czystych postaci złamań przezkrętarzowych, które nie dają przemieszczenia górnego odłama do przodu. *Każda natomiast postać złamania uda z przemieszczeniem górnego odłama do przodu wymaga większego zgięcia stawu biodrowego niż to daje szyna Böhlera.*

Wbrew opinii Böhlera uważamy, że każda podstawka kończyny dolnej ze stałym nachyleniem podpórki uda, wynoszącym 30°, pomaga jedynie w walce z obrzękiem w sprawach zapalnych i złamaniach podudzia, ale do leczenia złamań uda się *nie nadaje*. Do leczenia tych złamań służyć mogą tylko szyny typu Grucy, lub Eiselsberga, ponieważ w szynach tych przesuwanie podpórek uda i podudzia pozwala uzyskać dowolny kąt, do prostego włącznie (rys. 9, 10).



Rys. 9a. Szyna typu Eiselsberga ustawiona z małym kątem podpórki uda.



Rys. 9b. Ta sama szyna i podpórka uda ustawiona pod kątem prostym.

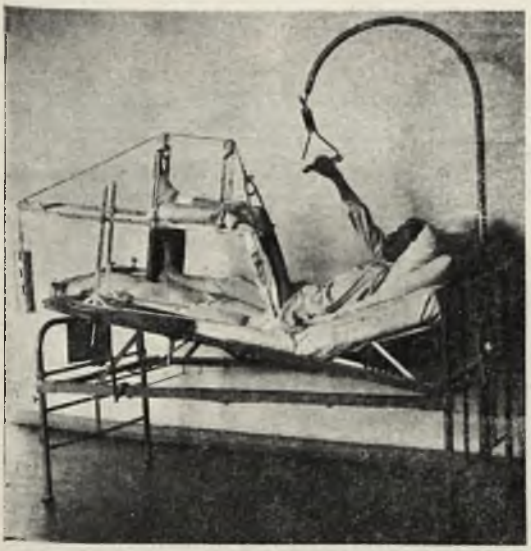
W braku gotowej szyny Eiselsberga posługujemy się zwykłą podstawką Brauna, do której wmontowujemy odpowiednio szyny druciane za pomocą drutu aluminiowego, wzmocnionego opaską gipsową (rys. 11). Tak zmontowane szyny zdały całkowicie egzamin, szczególnie u dzieci, dla których szyn mniejszego rozmiaru nie posiadamy. Po wprowadzeniu tych szyn zmniejszyły się trudności nastawiania, zmalało również znaczenie pelot, którymi musieliśmy się posługiwać szeroko, szczególnie do spychania odłama górnego.

Po dokładnym przeanalizowaniu złamania, prawidłowym założeniu wyciągu drutowego, zastosowaniu szyny z odpowiednim nachyleniem, ułożeniu kończyny w potrzebnym odwiedzeniu i uniesieniu łóżka większość złamań kości udowej rokuje dobre nastawienie i przebieg.

Tezą naszego leczenia jest dążenie do anatomicznego nastawienia odłamków i utrzymania takiego stanu aż do chwili zrostu. Wyleczenie bez zastrzeżeń może dać jedynie rekonstrukcja anatomiczna: zrost następuje wówczas bez opóźnienia i łatwiejsza jest wtórna przebudowa — czynnik niezmiernej wagi u osób starszych.

Nastawienie złamania polega na dopasowaniu do odłamka dośrodkowego odłamka obwodowego, na który działamy bezpośrednim wyciągiem. Po założeniu wyciągu troszczymy się na razie w ciągu kilku pierwszych dni jedynie o dobre ułożenie

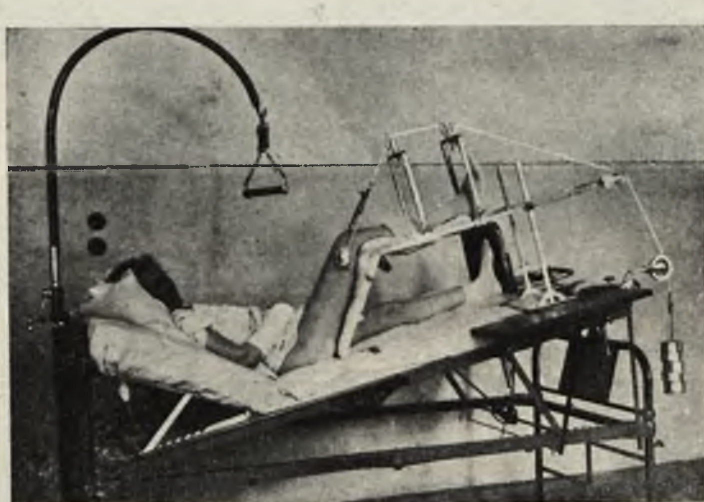
kończyny na szynie z odpowiednim nachyleniem jej ramion i we właściwym odwiedzeniu oraz dbamy o nachylenie łóżka, tj.



Rys. 10a.

szyny itp.,) starając się uzyskać w ciągu dalszych kilku dni, najdalej w 7 — 10 dni po złamaniu, nastawienie definitywne. Jeżeli manipulacje wyciągiem (zmiana kierunku wyciągu) oraz dodatkowe rękoczyny nie doprowadziły do celu, przystępujemy po zmniejszeniu się obrzęku do ręcznego nastawienia odłamków w uśpieniu, pod kontrolą ekranu. Z chwilą prawidłowego ustawienia odłamów zdejmujemy kilka ciężarków w celu uzyskania wklinowania. Dalsze leczenie polega na utrzymaniu sytuacji w ciągu kilku tygodni, dzielących nas od wystąpienia zrostu. Jeżeli zdjęcie kontrolne, wykonane w 3 dni od daty wklinowania, wykazuje brak przesunięcia, możemy być zazwyczaj pewni utrzymania uzyskanego stanu.

W złamaniach poprzecznych nie mamy już więcej trudności po uzyskaniu wklinowania, dbać musimy jedynie o utrzymanie



Rys. 10a, 10b. Różne stopnie nachylenia podpórki uda w przypadkach podkrętarzowych złamań k. udowej.

przeciwwyciąg. Po upływie 3 — 5 dni robimy pierwsze zdjęcie kontrolne (zawsze w 2 rzutach). Zdjęcie to orientuje nas, czy nastąpiło pokonanie kurczu mięśniowego, tj. czy odłamki uległy rozciągnięciu i przestały „zachodzić” na siebie. Przystępujemy teraz do poprawek (peloty, podkładanie wałków, zmiana nachylenia ramion osi, przeciwdziałając w razie potrzeby jej skrzywieniu za pomocą pelot lub pętel, działających w odpowiednim kierunku (rys. 12, 13). Wyciąg trzymamy długo, u dorosłych z reguły najmniej przez 8 tygodni, obniżając stopniowo obciążenie z 10 — 8 do 5 — 6 kg. U dzieci wystarcza w przypadkach zwykłych 4 tygodnie, u ma-

łych dzieci nawet mniej, potem wyciąg plastrowy, względnie ułożenie na szynie jeszcze w ciągu 1 — 2 tygodni.

Peloty: Zastosowanie pelot stanowi czynnik pomocniczy do wyrównywania skrzywień osi w płaszczyźnie czołowej, lub do spychania dośrodkowego odłama w razie jego wychylania się do przodu.

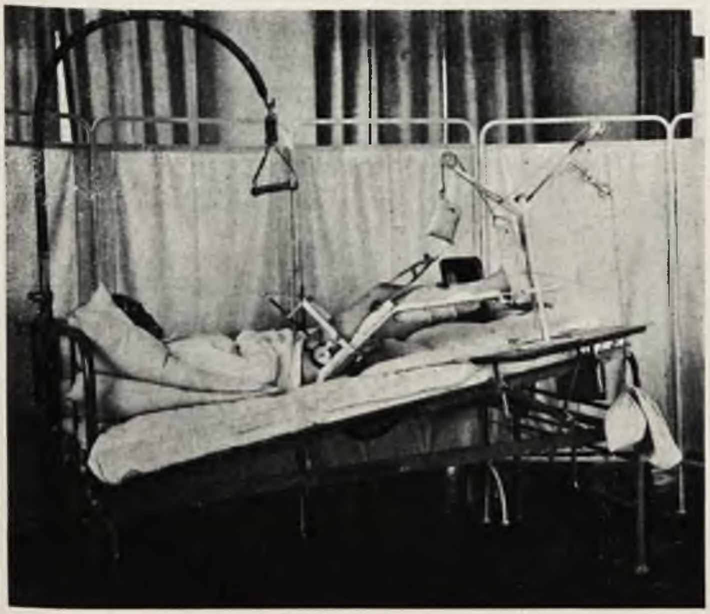
W złamaniu środkowej części k. udowej, jeżeli chodzi tylko o zepchnięcie do tyłu odłama górnego, wystarcza 1 pelota, uciskająca od przodu górny odłam. W złamaniu podkrętarzowym (rys. 12, por. również rys. 24) należy dodać z boku drugą pelotę, żeby przeciwdziałać również odwiedzeniu górnego odłamka (tam, gdzie nie wystarcza samo odwiedzenie kończyny wraz z szyną). Jeżeli w złamaniu środkowej części k. udowej chcemy usunąć kątowe skrzywienie osi, musimy użyć 3 pelot, tj. peloty uciskającej kąt i 2 pelot, jako przeciwoparcia (rys. 12a).

W czasie pierwszych 2 tygodni po definitywnym nastawieniu niezbędna jest systematyczna kontrola rentgenowska (zawsze w 2 rzutach); w okresie końcowym, gdy po ustąpieniu obrzęku zaniki demaskują całkowicie zarysy kości, wystarcza kontrola zwykła — widzimy co się dzieje.

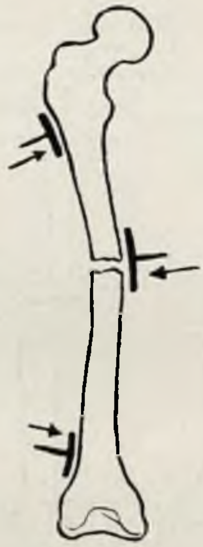
Jeżeli odłamki nie zostały nastawione, wówczas przemieszczenie w złamaniu poprzecznym może się przedstawiać albo, jako nasunięcie odłamów z zachodzeniem o kilka cm (rys. 14), albo jako przemieszczenie o całą szerokość trzonu bez skrócenia (rys. 15), lub wreszcie w postaci przemieszczenia bocznego z częściowym tylko wklinowaniem (rys. 16). Wynika stąd jasno, że nieznaczne nawet skrócenie kończyny w złamaniu poprzecznym jest wynikiem przemieszczenia o całą szerokość trzonu, świadczy więc o wyniku złym. Jeżeli nawet dojdzie w takim ustawieniu (zazwyczaj po długim leczeniu) do zrostu odokostnowego, to i wówczas, wynik jest niedostateczny: mamy coprawda, kończynę „względnie dobrą" z zachowaniem ruchomości stawu kolanowego, ale ze skró-

Rys. 11. Podstawka Brauna z wmontowaną szyną drucianą dla zwiększenia kąta zgięcia uda w przypadku złamania trzonu k. udowej u 8-letniego dziecka.

ceniem, złą blizną kostną i przerwą ciągłości jamy szpikowej. Częstokroć jednak takie ustawienie odłamków (u ludzi w sile wieku) opóźnia wystąpienie zrostu o szereg miesięcy i w rezultacie otrzymujemy najczęściej nie tylko krótszą kończynę, ale i sztywny staw kolanowy. Dzieje się to albo wtedy, gdy obciążenie było odrazu niedostateczne i nie uzyskano rozciągnięcia odłamków, albo gdy wyciąg przerwano za wcześnie i nastąpiło rozklinowanie i wtórne nasunięcie odłamów. Jeżeli otrzymujemy chorego, zwłaszcza starszego, po upływie 6 — 8 tygodni od daty złamania z nasuniętymi odłamami poprzecznego złamania, wybieramy z dwojga złego zło mniejsze — zakładamy wyciąg na kość udową i trzymamy na wyciągu dalsze 6 — 8 tygodni. Opóźnienie lub brak zrostu po operacji daje gorsze szanse niż odokostnowa blizna kostna, obejmująca nasunięte odłamki. Najważniejszą przeto rzeczą w złamaniach poprzecznych jest najpierw rozciągnięcie nasuniętych odłamów za pomocą wyciągu a potem wklinowanie, które uzyskujemy po zmniejszeniu obciążenia; małe przemieszczenie rotacyjne nie gra większej roli w poprzecznym złamaniu trzonu; przemieszczenie boczne, nawet o połowę szerokości trzonu, dla jeszcze dobry wynik pod warunkiem wklinowania i tym możemy się zadowolnić w przypadkach trudnych, utrzymując prawidłową oś w obu rzutach.



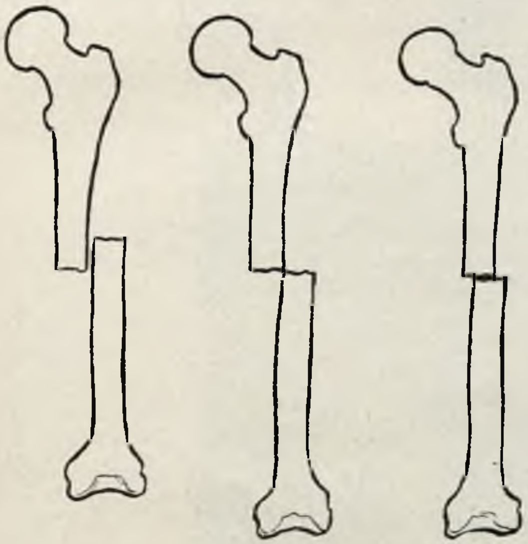
Rys. 12. Zastosowanie pelot w przypadku podkrętarzowego złamania k. udowej leczonego na podstawce Bohlera. Przyp. ten sam, co na rys. 3, 18a i 18b.



Rys. 12a.

Rys. 13. Zastosowanie pętel w przypadku złamania k. udowej z wyłamaniem części trzonu.

W złamaniach spiralnych i skośnych rzadko udaje się uzyskać ustawienie anatomiczne; tutaj wynik jest dobry pod warunkiem rozciągnięcia odłamów (braku skrócenia), zachowania styku (zredukowania do minimum przemieszczenia rotacyjnego) i utrzymania osi.



Rys. 14, 15, 16.

Złamania przezkrętarzowe i podkrętarzowe z reguły nie dają niespodzianek co do zrostu; pomimo że są to złamania ludzi starych goją się zawsze miejscowo dobrze, najdalej w ciągu 6 — 8 tygodni. Tutaj unikamy jedynie przemieszczenia w sensie szpotawości, inne pozostałe niewielkie przemieszczenia nie grają większej roli; nie ma znaczenia również odłamanie krętarza mniejszego, sprawność kończyny nie ulega zmianie (rys. 17, 18).

Rys. 17a. Złamanie przezkrętarzowe k. udowej (przyp. te sam, co na rys. 1). Przypadek ten leczono gwoździem S. P. Całkowicie odłamany krętarz przyrósł, czynność kończyny dobra.
Rys. 17b. Ten sam przyp., zdjęcie w rzucie bocznym.

W złamaniach z utworzeniem wolnego pośredniego odłama o wyniku decyduje styk odłamków i kierunek osi odłamków — górnego i dolnego.

Zapewnić dobry wynik leczenia w złamaniu kości udowej może jedynie wyciąg bezpośredni łącznie z aktywnym w ciągu pierwszych 2 tygodni postępowaniem. Tutaj tkwi tajemnica właściwego leczenia wyciągiem za kość. Nie uzyskują dobrych wyników ci, co oczekują wszystkiego *tylko* od wyciągu, dziwiąc się, gdy po kilku tygodniach rentgenogramy wykazują przemieszczenie, którego już zwalczyć nie można.

Rys. 18a. Złamanie podkrętarzowe k. udowej (przyp. ten sam, co na rys. 3. Przypadek leczono na podstawce Böhlera (p. rys. 12) z użyciem pelot. Odłamany krętarz mniejszy przyrósł.
Rys. 18b. Przyp. ten sam, co na rys. 18a. Widać nieznaczne wychylenie górnego odłama do przodu, ponieważ nachylenie podpórki uda było niedostateczne (p. rys. 12).

Tablica

złamań kości udowej, leczonych w Instytucie Chirurgii Urazowej w Warszawie (z wyłączeniem złamań szyi i kłykci k. udowej) od dnia 1.XI.35 do 1.II.37. Złamań przezkrętarzowych 20, złamań podkrętarzowych 7, złamań trzonu 49, złamań nadkłykciowych 9. Razem przypadków 85.

Liczby umieszczone w nawiasach oznaczają ilość skośnych złamań,
= złamanie obu kości udowych,
* złamanie uda źle zrośnięte, leczone operacyjnie z wytworzeniem schodka.

Wiek	Złamania przezkrętarzowe			Złamania podkrętarzowe			Złamania trzonu			Złamania nadkłykciowe		
	mężczyźni	kobiety	Razem	mężczyźni	kobiety	Razem	mężczyźni	kobiety	Razem	mężczyźni	kobiety	Razem
1 — 15							22(14) 1= 1*	7(5)	29	1		1
15 — 20							2(2)		2	1		1
20 — 30				1		1	10(2) 2*	1(1)	11	2		2
30 — 40	1		1	1		1	5(1) 1=		5	2		2
40 — 50	2		2		1	1	1		1	1		1
50 — 60	3	2	5	2		2						
60 — 70	1	4	5	1		1						
70 — 80	3	1	4		1	1		1(1)	1		2	2
80 —	2	1	3									
Razem	12	8	20	5	2	7	40(19)	9(7)	49(26)	7	2	9

II

Złamania przezkrętarzowe.

Jest to postać złamania, gdzie szpara przebiega w odcinku kości między linią międzykrętarzową, a dolną granicą podstawy krętarza mniejszego (rys. 19 i 20). Przyjęty jest nawet podział tych złamań na 1) międzykrętarzowe o przebiegu linii złamania wzdłuż linii międzykrętarzowej i 2) właściwe przezkrętarzowe,

Rys. 19a. Przebieg linii międzykrętarzowej (linea intertrochanterica): widok z przodu.
Rys. 19b. Przebieg linii międzykrętarzowej: widok z tyłu.

przechodzące przez obszar kostny krętarzy (rys. 20). W naszych przypadkach złamań przezkrętarzowych nie spotykaliśmy idealnie czystych postaci [3]), a przeważnie mieszane. Szczelina złamania rozpoczyna się w okolicy grzebienia i przechodzi na obszar krętarzy. Często krętarz mniejszy ulega oderwaniu i stanowi osobny odłam. Innym razem linia złamania z masywu kostnego schodzi na okolice podkrętarzową.

Wśród tych złamań nie widzimy znaczniejszych przesunięć bocznych, a jedynie przemieszczenie kątowe i skręcenie obwodowego odłama w bok. Skrócenie kończyny nie osiąga większego stopnia.

Jako wynik opisanego przemieszczenia mamy szpotawe ustawienie odłamów i skręcenie kończyny ku stronie bocznej. W przypadkach, gdzie szczelina złamania przechodzi na okolicę podkrętarzową, zauważyć można wychylenie odłama dośrodkowego ku przodowi wskutek działania mięśnia lędźwiowo - biodrowego, pociągającego krętarz mniejszy (jak w złamaniu podkrętarzowym).

Leczenie sprowadza się do zniesienia

Rys. 20. Obszar kostny krętarzy udowych.

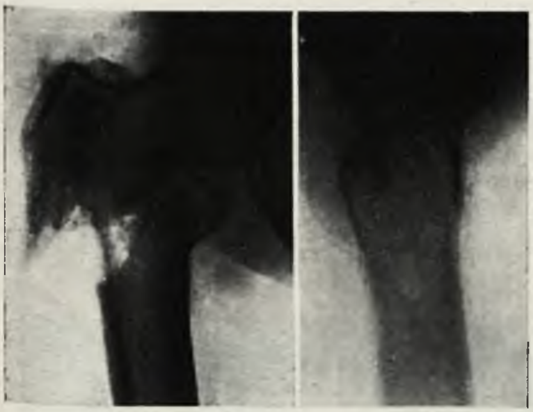
szpotawego ustawienia odłamów przez odwiedzenie kończyny i zastosowanie wyciągu dla pokonania kurczu mięśni. Kończynę układamy na podstawce Böhlera (o niewielkim nachyleniu 30°), która, jak wiadomo, posiada system bloczkowy do stosowania wyciągu. W przypadkach kątowego wygięcia osi kości ku przodowi podstawka Böhlera jest *nie wystarczająca;* należy wówczas zastosować szynę Grucy lub Eiselsberga. W złamaniach przezkrętarzowych stosujemy wyciąg drutowy za kość udową. Czas stosowania wyciągu waha się od 6 — 8 tygodni, obciążenie 6 — 9 kg. Przez następne dwa tygodnie gimnastyka czynna

[3]) Czystą postać złamania międzykrętarzowego spotykamy często, zaliczamy jednak ten typ złamania do złamań szyi k. udowej.

kończyny w łóżku i masaże, po czym rozpoczyna się okres chodzenia. Zrost występuje zwykle po upływie 6 — 8 tygodni dzięki rozległej powierzchni styku odłamów, bogatych w substancję gąbczastą i dobrze ukrwionych.

Przypadek 1.

P. S., lat 50. Przybył do Instytutu w 7 tygodni



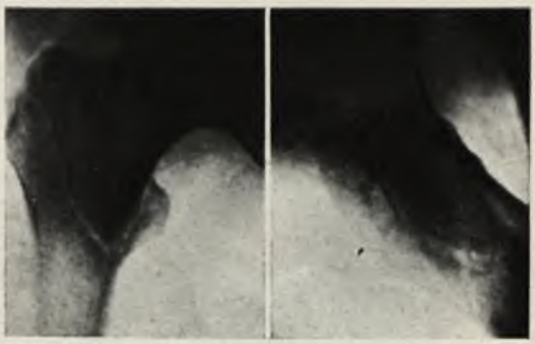
Rys. 21a. Rzut przednio-tylny.
Rys. 21b. Ten sam przyp. Rzut boczny.

Rys. 22a. Rzut przednio-tylny.
Rys. 22b. Ten sam przyp. Rzut boczny.

po złamaniu (rys. 21). Leczony przed tym poza Warszawą. Stosowano wyciąg plastrowy, rzekomo ze znacznym obciążeniem, przez 6 tygodni. Wyciąg z konieczności zmieniano kilka razy, ponieważ plaster zsuwał się w trakcie obciążenia. Po przyjęciu chorego stwierdzono mocny zrost w ustawieniu szpotawym odłamków. Chory rozpoczął chodzenie o kulach zaledwie po upływie 10 tygodni od złamania, stać nie może z powodu znacznego przywiedzenia kończyny. Rokowanie co do wyniku ostatecznego — złe. W przypadku tym nie uwzględniono w leczeniu odwiedzenia.

Przypadek 2.

G. J., lat 39. Upadek z drabiny na prawy bok. Złamanie typowe przezkrętarzowe (rys. 22). Szczelina złamania przechodzi na okolicę podkrętarzową, wygięcie kątowe ku przodowi. Wyciąg drutowy bezpośredni za kość udową tuż nad kłykciami. Obciążenie 6 kg. Odwiedzenie o 35° na podstawce Böhlera. Po 6 tygodniach zdjęcie wyciągu; wynik leczenia (rys. 23): nastawienie prawie anatomiczne z niewielkim wychyleniem górnego odłamu ku przodowi — skutek **niedostatecznego zgięcia w stawie biodrowym.** W 8 tygodni



Rys. 23a. Rzut przednio-tylny.
Rys. 23b. Ten sam przyp. Rzut boczny.

po złamaniu chory rozpoczął obciążanie kończyny, chód prawidłowy.

Złamania podkrętarzowe.

Do tej grupy zaliczamy złamania, przebiegające w odcinku pomiędzy krętarzami, a środkową częścią trzonu kości udowej. Złamania te mają przeważnie charakter złamań skośnych lub spiralnych, poprzeczne należą do rzadkości.

Znamienne jest tutaj zachowanie się odłama dośrodkowego pod wpływem mięśni zginających udo (iliopsoas), odwodzących (glutaeus medius et minimus) i skręcających w bok (quadratus femoris, piriformis, obturator internus et externus, ge-

melli, glutaeus maximus). Podczas gdy odłam dośrodkowy ustawia się w znacznym odwiedzeniu i zgięciu w stawie biodrowym, odłam obwodowy poddaje się działaniu mięśni przywodzących (rys. 24). Należy zatem w leczeniu dostosować odłam obwodowy do dośrodkowego przez nadanie kończynie odwiedzenia oraz zgięcia w stawie biodrowym *prawie do kąta prostego* i zastosować wyciąg w tym ułożeniu kończyny. To też, posiłkując się szyną Böhlera, natrafiliśmy na trudności w uzyskaniu anatomicznego nastawienia. Dopiero zastosowanie szyny Eiselsberga, umożliwiającej zgięcie uda do kąta prostego, rozwiązało sprawę. Wyciąg stosujemy drutowy bezpośredni przez 6 — 10 tygodni, obciążenie od 6 — 9 kg.

Rys. 24.

Rys. 25. Rzut przednio-tylny.

Przypadek 3.

Ł. K., l. 72. Upadł, uderzając okolicą krętarza większego lewego. Powstało złamanie podkrętarzowe (rys. 25). Początkowo ułożony na podstawce Böhlera z wyciągiem drutowym za kość, obciążenie 8 kg. Kontrola wykazuje niedostateczne nastawienie odłamków (rys. 26): odłam dośrodkowy zbyt wychylony ku przodowi. Przełożono chorego na szynę Eiselsberga w zgięciu w stawie biodrowym pod kątem prostym, wyciąg zwiększono do 12 kg. Następnego dnia dokonano ręcznego nastawienia, uzyskując anatomiczne ustawienie odłamków (rys. 27).

Rys. 26a. Rzut przednio-tylny. Rys. 26b. Rzut boczny.

Rys. 27a. Rzut przednio-tylny. Rys. 27b. Rzut boczny.

Złamania trzonu.

Złamania te dotyczą odcinka pomiędzy dolną granicą górnej trzeciej a górną dolnej trzeciej kości udowej. Na odcinek ten wywiera wpływ znaczna grupa silnych mięśni o różnorodnym działaniu. Na górny odcinek, podobnie jak w podkrętarzowych złamaniach, przeważający wpływ wywierają zginacze uda oraz mięśnie skręcające górny odłam w bok (rys. 24). Przywodzące mięśnie nie wpływają na ustawienie odłama dośrodkowego, działają natomiast silnie na odłam obwodowy. W złamaniach dolnego odcinka trzonu stosunki wyraźnie się zmieniają: większy odłam górny pod wpływem mięśni przywodzących i zginaczy uda ulega przywiedzeniu i jednocześnie zgięciu ku przodowi (rys. 28), podczas gdy obwodowy odłam, na któ-

Rys. 28.

ry działają teraz mięśnie łydki, przyczepiające się do kłykci, przesuwa się ku tyłowi i ustawia się koślawo dzięki pociąganiu przez mięsień dwugłowy uda (rys. 29).

Spotykamy tu dwa typy złamania: skośne i poprzeczne. Pierwsze, o linii skośnej lub spiralnej, jest korzystniejsze do leczenia dzięki dużej powierzchni styku. Drugie, niekiedy bardzo trudne do opanowania, sprawia dużo kłopotów z nastawieniem i utrzymaniem odłamów. Liczba złamań skośnych przeważa wśród dzieci, zmniejszając się z wiekiem. U dorosłych widzimy je rzadziej, przeważają tu złamania poprzeczne. W okresie od 1 do 15 lat na 29 przypadków złamań trzonu mieliśmy skośnych 19, w wieku od 20 do 40

Rys. 29.

na 16 przypadków zanotowaliśmy skośnych tylko 4.

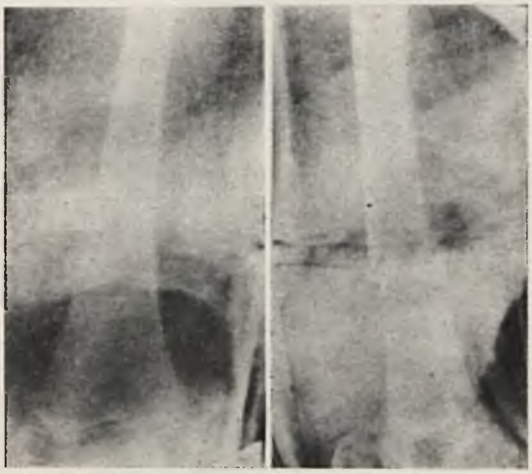
U dzieci do lat 4 stosujemy w tych złamaniach wyciąg plastrowy zenitowy (rys. 7), ujmując w plaster całą kończynę. Ponieważ ciężar kończyny dziecka nie jest zbyt wielki, dobry plaster trzyma przez cały czas wyciągu. Obciążenie wynosi od 3 do 5 kg, miarą obciążenia jest uniesienie pośladka, niezbędny warunek dostatecznego wyciągu, który trzymamy około 3 tygodni. U starszych dzieci stosujemy wyciąg bezpośredni, podobnie jak u dorosłych.

Przypadek 4.

S. A., lat 12. Spadł z parkanu i doznał poprzecznego złamania lewej kości udowej na pograniczu środkowej i dolnej trzeciej części trzonu (rys. 30). Typowe nasunięcie z przemieszczeniem obwodowego odłamka ku tyłowi. Na stole opatrunkowo - wyciągowym w uśpieniu nastawiono pod ekranem złamanie prawie anatomicznie (rys. 31), po czym nałożono opatrunek gipsowy bez podściółki, ujmujący całą kończynę wraz z pasem biodrowym. Uwzględniono zgięcie w stawie biodro-

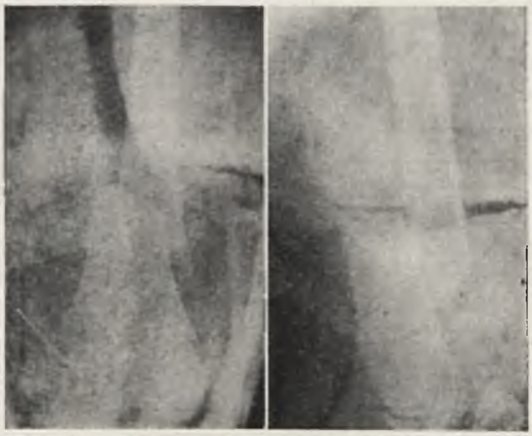
wym — 30° i kolanowym — 45°. Po 2 dniach kontrola wykazała zeskoczenie odłamu (rys. 32). Zastosowaliśmy wyciąg drutowy za guzowatość pi-

Rys. 30a. Rzut przednio-tylny.
Rys. 30b. Rzut boczny.

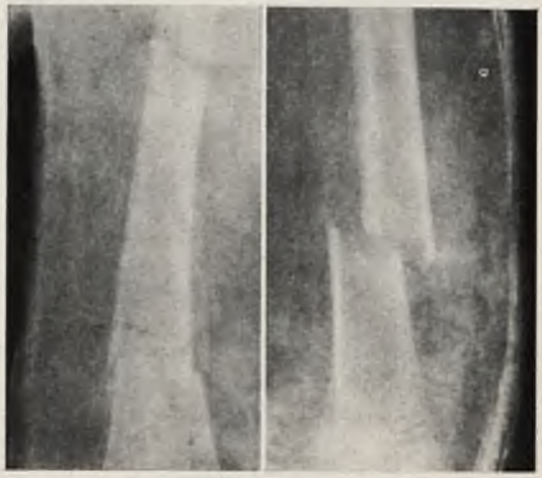


Rys. 31a. Rzut przednio-tylny.
Rys. 31b. Rzut boczny.

szczela z obciążeniem 6 — 7 kg, układając kończynę na podstawce Böhlera. Wyciąg nie dał pożądanego efektu. Próba ręcznego nastawienia przy działającym wyciągu nie dała również wyniku. Zdecydowaliśmy się więc na nastawienie krwawe. Z cięcia przedniego dotarliśmy do miejsca złamania (wyciąg uprzednio został zdjęty), wyszkieletowaliśmy odłamy, nastawiliśmy je anatomicznie i ujęliśmy kończynę w gips w tym ustawieniu. W kilka dni kontrola wykazuje znów przemieszczenie odłamów, tym razem nieznaczne (rys.



Rys. 32a. Rzut przednio-tylny.
Rys. 32b. Rzut boczny.



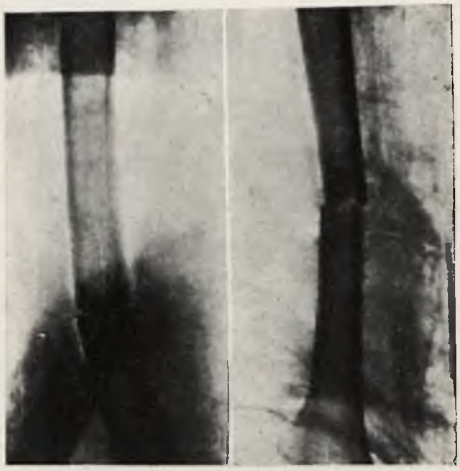
Rys. 33a. Rzut przednio-tylny.
Rys. 33b. Rzut boczny.

33). W tym ustawieniu następuje zrost w 7 tygodni od wypadku. Po kilku tygodniach czynnościowo kończyna bez zarzutu.

Przypadek 5.

G. H., lat 13. Przybyła do Instytutu w tydzień po wypadku w opatrunku gipsowym, ujmującym kończynę dolną prawą wraz z obręczą biodrową. Na zdjęciu złamanie na granicy górnej i środkowej trzeciej części trzonu (rys. 34), odłamy zasunięte. Po zdjęciu gipsu próba nastawienia na sto-

le wyciągowo - opatrunkowym bez wyniku, pomimo stosowania znacznego wyciągu. Zmontowanie opatrunku gipsowego (na wyciągu) z uwzględnieniem zgięcia w stawie biodrowym i kolanowym; na przedniej powierzchni uda ponad miejscem złamania wycięto okno w gipsie. Po 3 dalszych dniach zabieg operacyjny. Cięcie na przedniej powierzchni uda w obrębie okna gipsowego. Nastawienie odłamów (rys. 35). Po kilku dniach kontrola wykazuje skrzywienie osi. Dwie próby wyrównania osi za pomocą wycięcia klina w opa-



Rys. 35a. Rzut przednio-tylny.
Rys. 35b. Rzut boczny.

Rys. 34a. Rzut przednio-tylny.
Rys. 34b. Rzut boczny.

trunku i nadłamania gipsu. Po 3 tygodniach ponowna próba wyprostowania osi w uśpieniu ewipanowym, po czym duży gips w zgięciu w stawie biodrowym i kolanowym pod kątem prostym. Końcowy wynik — niewielkie skrzywienie osi ku przodowi (rys. 36), czynnościowo kończyna bez zarzutu.

Rys. 36a. Rzut przednio-tylny.
Rys. 36b. Rzut boczny.

Przypadek 6.

L. W., lat 12. Spadł z wozu i doznał poprzecznego złamania prawej kości udowej w środkowej części trzonu (rys. 37). Wyciąg drutowy za guzowatość piszczela, obciążenie 6 kg, kończyna na podstawce Böhlera. W 2 dni potem próba nastawienia ręcznego stwarza warunki do zastosowania peloty (rys. 38), po założeniu której uzyskano w rzucie bocznym poprawę, (rys. 39). Po 2 dniach kontrola wykazuje ponownie przemieszczenie. W 9 dni po złamaniu zabieg operacyjny: nastawienie anatomiczne i zespolenie tasiemką, opatrunek gipsowy ujmujący całą kończynę wraz z miednicą z zachowaniem odpowiedniego odwiedzenia kończyny lecz bez większego zgięcia stawów. Przebieg pooperacyjny bez powikłań: dokonane po 2 tygodniach zdjęcie kontrolne wykazuje wygięcie osi w kierunku przednim (rys. 40). Wycięto okno w gipsie ponad miejscem złamania i założono pelotę uciskającą od przodu (rys. 4). Po zastosowaniu stałego silnego ucisku pelotą górnego odłamka sytuacja się poprawia i skrzywienie ulega wyrównaniu (rys. 42).

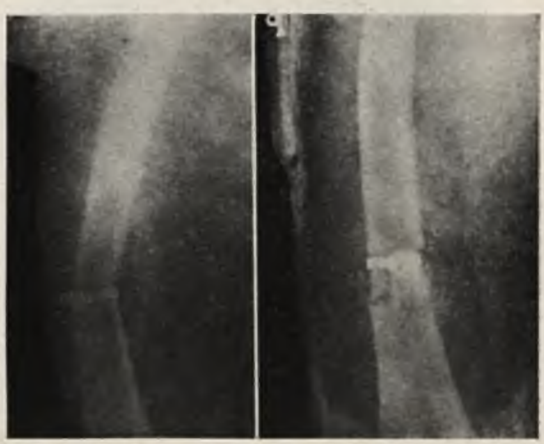
Czynnościowo kończyna bez zarzutu.

Rys. 39. Rzut boczny.

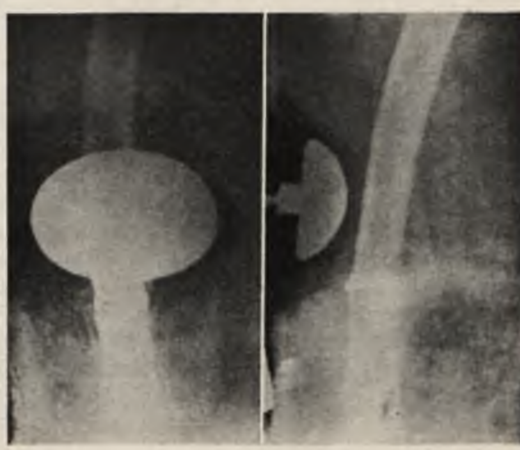
Rys. 38a. Rzut przednio-tylny.
Rys. 38b. Rzut boczny.

Rys. 41.

Rys. 37a. Rzut przednio-tylny.
Rys. 37b. Rzut boczny.



Rys. 40a. Rzut przednio-tylny.
Rys. 40b. Rzut boczny.

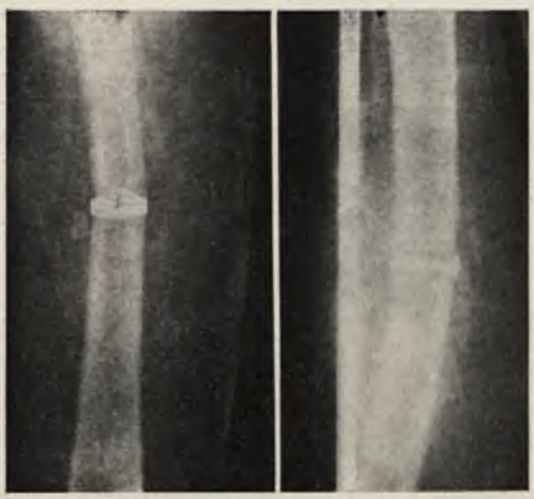


Rys. 42a. Rzut przednio-tylny.
Rys. 42b. Rzut boczny.

Przypadek 7.

L. S., lat 16. Przybył w 3 tygodnie po wypadku. Złamanie środkowej części trzonu. Przemieszczenie odłamów boczne i na długość, zaznaczająca się obficie kostnina wokół złamania (rys. 43). Założono wyciąg bezpośredni drutowy za kość udową, obciążenie 6 kg. Po 2 dniach zabieg operacyjny na łóżku chorego: wyszkieletowanie odłamów, nastawienie anatomiczne i założenie tasiemki metalowej (rys. 44). Wyciąg pozostał ten sam, kończyna na podstawce Böhlera. Kontrola po kilku dniach wykazuje dobre ustawienie odłamów. Przebieg pooperacyjny bez powikłań. W 4 tygodnie od zabiegu usunięcie tasiemki. Wyciąg pozostaje jeszcze przez 2 tygodnie. Zrost dobry, ustawienie anatomiczne, czynność kończyny bez zarzutu (rys. 45).

Rys. 43a. Rzut przednio-tylny.
Rys. 43b. Rzut boczny.

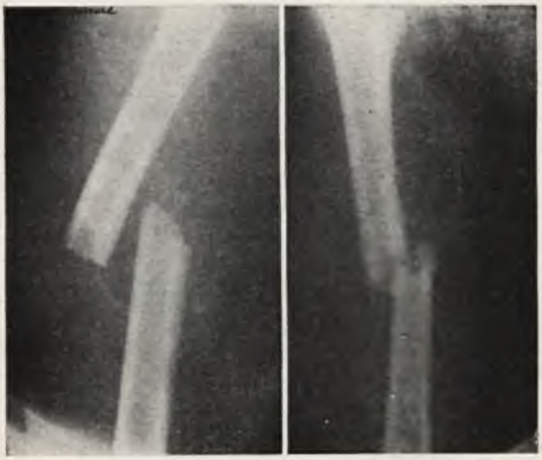


Rys. 44a. Rzut przednio-tylny.
Rys. 44b. Rzut boczny.

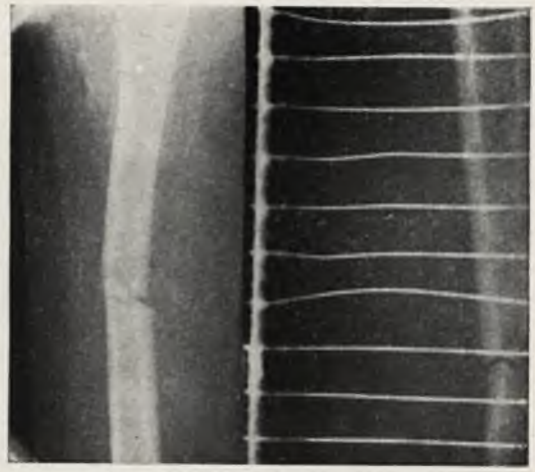
Rys. 45.

Przypadek 8.

Sz. Z., lat 10. Przejechana przez samochód, doznała złamania prawej kości udowej w połowie długości (rys. 46). Założono wyciąg drutowy bezpośredni za kość udową tuż ponad przynasadą. Obciążenie 6 kg. Zmontowano specjalną szynę z podstawki Böhlera i szyny Kramera, nadając kończynie ułożenie **prawie pod kątem prostym w** stawie biodrowym i kolanowym (rys. 11). Odłamy nastawiono ręcznie pod ekranem na wyciągu, osiągając nastawienie anatomiczne (rys. 47). Po 4 tygodniach nastąpił zrost. Zdjęto wyciąg. Po tygodniu ćwiczeń w łóżku i po masażach chora rozpoczęła chodzenie.



Rys. 46a. Rzut przedniotylny.
Rys. 46b. Rzut boczny.



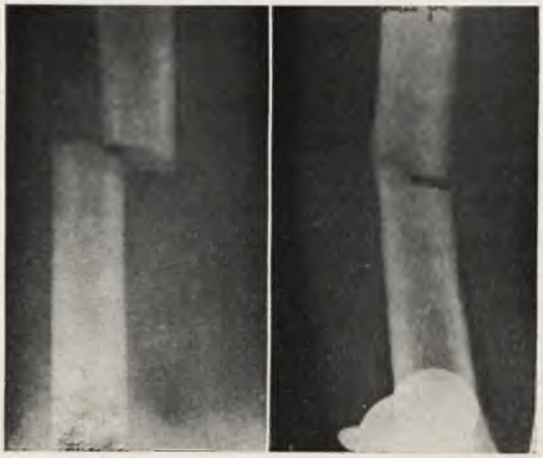
Rys. 47a. Rzut przednio-tylny.
Rys. 47b. Rrzut boczny.

Przypadek 9.

A. B., lat 34. Uderzony belką, doznał symetrycznego poprzecznego złamania obu kości w środkowej części trzonów (rys. 48). Zastosowano wyciąg bezpośredni za obie kości udowe. Kończyny ułożono jedną na szynie Grucy, drugą na szynie Eiselsberga. Obciążenie z każdej strony 8 — 10 kg. Po stronie lewej odłamki nastawione i wklinowane z przesunięciem bocznym o ⅓ szerokości trzonu (rys. 49). Po stronie prawej odłamków nie udało się nastawić nawet ręcznie. W drugim tygodniu przystąpiono do operacyjnego nastawienia złamania prawej kości udowej. Zabieg operacyjny na łóżku chorego z działającym obustronnym wyciągiem. Cięcie przednio-boczne; po wyszkieletowaniu odłamów usunięto wkleszczenie w postaci strzępów mięśni i nastawiono odłamy. Celem utrzymania i zabezpieczenia przed zeskoczeniem zespolono odłamki dwoma drucikami, ujmującymi tylko warstwę korową

Rys. 48a. Rzut przednio-tylny prawej k. udowej.
Rys. 48b. Rzut boczny prawej k. udowej.

Rys. 48c. Rzut przednio-tylny lewej k. udowej.
Rys. 48d. Rzut boczny lewej k. udowej.



Rys. 49a. Rzut boczny lewej k. udowej.
Rys. 49b. Rzut przednio-tylny lewej k. udowej.

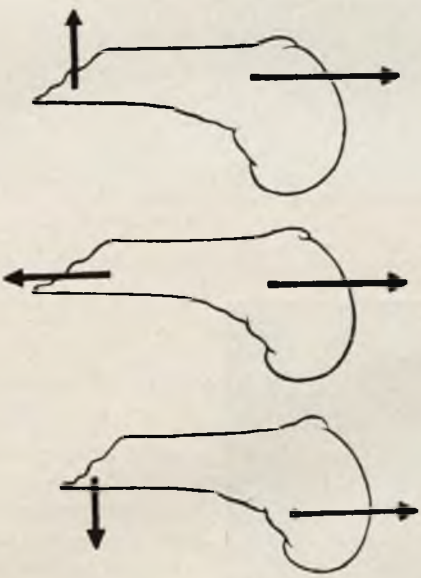
Rys. 50a. Rzut przednio-tylny pr. k. udowej.
Rys. 50b. Rzut boczny pr. k. udowej.
Po wystąpieniu zrostu.

każdego odłamka (rys. 50). Przebieg pooperacyjny bez powikłań. Po 8 tygodniach nastąpił zrost, zdjęto wyciągi i rozpoczęto masaże. Ruchy w stawach kolanowych szybko wróciły do normy, chory rozpoczął chodzenie w 10 tygodniu. Obecnie zdrowy, niedawno przysłał nam list, żaląc się, że odrzucono jego pretensje o rentę.

Złamania nadkłykciowe.

Złamania te dotyczą dolnej trzeciej kości udowej. Najczęstszym typem jest złamanie o przebiegu skośnym; poprzeczne złamania spotykamy rzadziej, zazwyczaj w następstwie bezpośredniego urazu, zwłaszcza u dzieci. Odłamy ustawiają się następująco: górny, pociągany przez zginacze uda i przywodzące, ulega przesunięciu ku przodowi i środkowi, obwodowy zaś, pozostając jedynie pod wpływem mięśni zginaczy podudzia, cofa się z reguły ku tyłowi (rys. 28 i 29). Prowadzenie tych złamań wymaga takiego ustawienia, któreby znosiło te wpływy, oraz zastosowania wyciągu, przeciwdziałającego przemieszczeniu na długość.

Ułożenie kończyny — zgięcie pod kątem prostym w stawie biodrowym i kolanowym. Do tego ułożenia nadają się szyny Grucy i Eiselsberga: Wyciąg stosujemy bezpośredni za nasadę dolną i to w przedniej połowie jej przekroju strzałkowego. Założenie drutu w tylnej połowie sprzyja



Rys. 51, 52, 53.

raczej przemieszczeniu odłamów, jak to ilustrują rys. 51, 52, 53. Wysięki odczynowe lub wylewy krwawe do stawu winny być usunięte przez nakłucie i opróżnienie stawu. Dopiero po uzyskaniu prawidłowych stosunków możemy śmiało przeprowadzić drut przez nasadę, bez obawy przedziurawienia stawu. Operacyjne leczenie tych złamań nastręcza dużo trudności, ponieważ tasiemki wzgl. drut nie utrzymują odłamów, gdyż łatwo zsuwają się — kość w tym odcinku rozszerza się stożkowato ku dołowi. Wyciąg stosujemy przez 6 — 8 tygodni, obciążenie od 6 do 10 kg. W złamaniach nadkłykciowych poprzecznych dobre usługi może oddać opatrunek gipsowy (nastawienie na stole wyciągowym); w złamaniach skośnych opatrunek gipsowy nie zabezpiecza przed skrzywieniem osi.

Przypadek 10.

J. J., lat 32. Przejechany przez wagon kolejowy. Rany miażdżone uda prawego w okolicy nadkłykciowej, niewielkie rany na przyśrodkowej powierzchni uda, częściowe zmiażdżenie stopy. Złamanie nadkłykciowe kości udowej. Wycięcie pierwotne rany, usunięcie wolnych odłamków i próba nastawienia odłamów. Nie osiągnięto dobrego ustawienia odłamów, ponieważ odłam obwodowy ulega silnemu pociąganiu ku tyłowi przez mięśnie łydki. Dzięki zastosowaniu wyciągu drutowego przez przednią połowę nasady wyważono odłam obwodowy i uzyskano prawie anatomiczne nastawienie. W 8 tygodni zrost kostny w dobrym ustawieniu. (Przypadek przedstawiony na posiedzeniu Tow. Chir. Warsz. w dniu 17 stycznia 1937. Opis i rysunki p. Ch. P. 2/37).

Wnioski.

1. W leczeniu złamań kości udowej zastosowanie wyciągu za kość jest jedynym właściwym sposobem leczenia, a nie metodą z wyboru. Wyjątek stanowią dzieci do lat 4, u których należy stosować wyciąg plastrowy zenitowy.

2. Wyciąg bezpośredni jest dominującym czynnikiem leczenia, ale sam nie zapewnia jeszcze dobrego wyniku końcowego. W leczeniu na wyciągu niezbędne są jeszcze dodatkowe rękoczyny, zmierzające do nastawienia odłamków pod stałą kontrolą rentgenowską aparatem przenośnym.

3. Zasadniczą sprawą w uzyskaniu nastawienia na wyciągu jest ułożenie kończyny na odpowiedniej podstawce. Do tego celu nadaje się *wyłącznie* podstawka typu Grucy lub Eiselsber-

ga, która pozwala na ustawienie kończyny odpowiednio do typu złamania. Na podstawce Brauna-Böhlera mogą być leczone jedynie złamania przezkrętarzowe bez przemieszczenia górnego odłamu ku przodowi.

4. W leczeniu złamań kości udowej opatrunek gipsowy nie daje dobrych wyników, ponieważ nie zabezpiecza przed wtórnym przemieszczeniem odłamków nawet wówczas, gdy został nałożony we właściwym ustawieniu kończyny, tj. w odwiedzeniu i zgięciu pod prostym kątem w stawach biodrowym i kolanowym, po dobrym nastawieniu odłamków. Opatrunek gipsowy może mieć zastosowanie jedynie w niektórych poprzecznych wklinowanych złamaniach dolnego odcinka kości udowej u dzieci.

ZUSAMMENFASSUNG.

Aus dem Institut für traumatische Chirurgie, Warszawa.

Richtlinien der Behandlung des Oberschenkelbruches

v.
Dr. Jan Skorko

Bericht über 85 Oberschenkelbrüche, davon 20 pertrochantäre, 7 subtrochantäre, 9 suprakondyläre, und 49 Schaftbrüche, die im Laufe der 15 Monate (1.XI 35 — 1.II 37) im Institute behandelt waren.

Schlussfolgen:

1. Bei der Behandlung des Oberschenkelbruches die Drahtextension ist einzige richtige Methode (und nicht die Methode der Wahl). Heftpflasterzug wird nur bei den Kindern bis 4 Jahre geübt.

   Der Zug allein lässt nicht immer, besonders bei den queren Brüchen, gute Reposition erzielen. Zu diesem Zwecke sind oft in den ersten 7—10 Tagen verschiedene Manöver, sogar die manuelle Reposition in der Narkose, notwendig.

2. Operative Behandlung der frischen Oberschenkelbrüche wird prinzipiell abgelehnt: nur in seltenen Fällen, wenn die Reposition mittels Drathzug misslingt, wird sekundär nach 10—14 Tagen blutige Einrichtung auf dem Extensionsbett vorgenommen.

3. Die Beugung im Hüft- und Kniegelenk muss bei den subtrochantären, Schaft- und suprakondylären Brüchen immer rechtwinklig bleiben. Deshalb ist für diese Bruchformen die Schiene nach Gruca oder Eiselsberg unentbehrlich. Die Böhlersche Schiene mit dem kleinen Winkel kann nur für die pertrochantäre Oberschenkelbrüche genügen.

4. Die Behandlung der Oberschenkelbrüche im Gipsverband, sogar in rechtwinkliger Beugestellung des Hüft- und Kniegelenkes, kann nicht gute Heilergebnisse geben, weil im Gipsverband Verschiebungen und Achsenknickungen durch Muskelzug entstehen. Der Gipsverband kann nur für manche pertrochantäre und quere suprakondyläre Oberschenkelbrüche geübt werden.

TECHNIKA OPERACYJNA

Z Kliniki Chirurgicznej I Uniwersytetu Józefa Piłsudskiego w Warszawie.
Dyrektor: Prof. Dr. *Zygmunt Radliński*.

Technika ważniejszych typowych zabiegów operacyjnych na przewodzie pokarmowym, stosowana w Klinice Chirurgicznej I U. J. P.

(Dokończenie).

podał
Dr. Stanisław Szenicer.

B. Jelito cienkie.

A. CZĘŚĆ OGÓLNA.

Ogólne zasady techniki są tu takie same, jak w operacjach na żołądku: szew zespalający jest szwem lnianym jednopiętrowym Lemberta, do otwierania światła używamy żegadła Paquelina.

B. CZĘŚĆ SZCZEGÓŁOWA.

1. W y c i ę c i e c z ę ś c i j e l i t a c i e n k i e g o. Wskazania do tego zabiegu są wiadome; najczęściej robimy ten zabieg w przypadkach upośledzenia na znaczniejszej przestrzeni żywotności ściany jelita. W tych właśnie przypadkach, kiedy pętla doprowadzająca jest rozdęta i przepełniona wysoce toksyczną i silnie zakażoną treścią jelitową, jest rzeczą bardzo ważną, ażeby wycięcie jelita odbyło się bez otwarcia jego światła („koniec do końca").

T e c h n i k a w y c i ę c i a c z ę ś c i j e l i t a b e z o t w a r c i a ś w i a t ł a.

Podwiązujemy naczynia krezki na odpowiedniej przestrzeni. W dostatecznie dużej odległości od zmienionego odcinka jelita [1]), zwłaszcza daleko w górę na pętli doprowadzącej, nakładamy na pętlę do- i odprowadzającą zaciski miękkie; przed ich zamknięciem wyciskamy drugim i trzecim palcem zawartość z obu pętel w stronę odcinka odchodzącego. Nakładamy miażdż Doyena z jednej strony, potem twardy zacisk na część odchodzącą z tejże strony, zdejmujemy miażdż, a na jego miejsce nakładamy zacisk szwedzki, ponad którym odpalamy żegadłem pętlę odchodzącą. To samo robimy z drugiej strony, poczem odcinek odchodzący odrzucamy. Zbliżamy teraz do siebie oba przekroje jelita tak, aby ramiona zacisków szwedzkich leżały równolegle do siebie. Następuje szereg szwów Lemberta lnianych pojedyńczych na tylną ścianę (rys. 1).

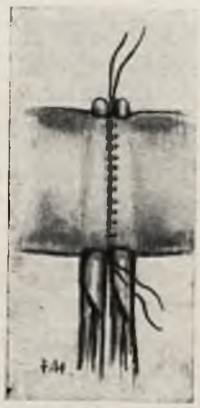
Teraz obracamy oba zaciski szwedzkie do wewnątrz i nakładamy szereg takich samych szwów na przednią ścianę (rys. 2).

Z kolei operator otwiera i wyciąga ostrożnie jeden i drugi zacisk szwedzki, poczem szybko nakłada i zawiązuje po dwa — trzy szwy narożne uszczelniające. Zdejmujemy miękkie zaciski, kciukiem

[1]) Dzięki temu oddalamy się od wybitnie zjadliwej pod względem flory bakteryjnej i jej toksyn treści jelitowej, a ponadto operujemy na zdrowej ścianie jelita.

i wskazicielem rozklejamy poprzez ścianę jelita otwór zespoleniowy (rys. 3).

Rys. 1. Wycięcie części jelita cienkiego bez otwarcia światła. Odcinek odchodzący został odrzucony. Oba przekroje jelita, zamknięte przez zaciski szwedzkie, leżą równolegle do siebie. Nałożona została tylna linia szwów pojedyńczych lnianych Lemberta.



Rys. 2. Wycięcie części jelita bez otwarcia światła. Widać przednią linię szwów pojedyńczych lnianych Lemberta.

Rys. 3. Wycięcie części jelita bez otwarcia światła. Rozklejanie otworu zespoleniowego poprzez ścianę jelita.

Końce podwiązek na naczyniach krezkowych związujemy ze sobą, ażeby nie pozostawiać wrót dla przepukliny wewnętrznej.

W przypadkach, w których z tych czy z innych powodów nie możemy zeszyć jelita „koniec do końca", po zmiażdżeniu nakładamy cienką podwiązkę, odpalamy odcinek odchodzący, wpuklamy oba kikuty szwem dwupiętrowym (pierwsze piętro: szew ósemkowy lniany, drugie piętro: szew kapciuchowy strunowy) i zespalamy jelito „bok do boku" szwem jednopiętrowym lnianym, przy czym nacinamy ściany obu pętel najpierw nożem aż do podśluzówki, a następnie otwieramy ich światło żegadłem Paquelina.

2. Z e s p o l e n i e m i ę d z y j e l i t o w e t y p u B r a u n a. Wskazania są jasne. Technika jest oparta na wyżej powiedzianym.

3. J e j u n o s t o m i a: zakładamy typową przetokę Witzela, a poniżej niej zespalamy pętlę do- i odprowadzającą sposobem Brauna, po czym ścianę jelita przyszywamy do otrzewnej ściennej (rys. 4).

Rys. 4. Jejunostomia.

4. E n t e r o s t o m i a. W przypadkach, kiedy zmuszeni jesteśmy do założenia przetoki kałowej na jelicie cienkim (np.

wyjątkowe przypadki niedrożności pooperacyjnej), robimy to w sposób najprostszy: otwieramy jamę otrzewnej z cięcia w linii środkowej poniżej pępka, obieramy pierwszą wstawiającą się w ranę rozdętą pętlę, wprowadzamy płytko pomiędzy nią a brzegi otworu w otrzewnej pasy gazy (ażeby przyśpieszyć powstanie sklein, oddzielających pętlę wyłonioną od wolnej jamy otrzewnej), zwężamy kilkoma szwami otwór w otrzewnej i w pozostałych warstwach powłok i na tym poprzestajemy. Z otwarciem światła jelita czekamy możliwie długo, chyba że stan chorego zmusi nas do uczynienia tego wcześniej. Nie robimy tego jednak nigdy przed upływem 24 godzin.

C. Jelito grube.

A. CZĘŚĆ OGÓLNA.

W przeciwstawieniu do żołądka i jelita cienkiego odnosimy się nieufnie do szwów na jelicie grubym: po pierwsze ze względu na cienkość ściany okrężnicy, po wtóre przez wzgląd na jej zawartość, która jest mniej lub więcej zbita i silniej napiera na szwy i której flora bakteryjna jest bardziej zjadliwa niż w wyższych odcinkach przewodu pokarmowego. Przyczyny te skłaniają nas do stosowania tu szwu dwupiętrowego, wzmocnionego ponadto „plombą" sieciową. Światło jelita grubego otwieramy na ostro, ponieważ wewnętrzne piętro szwów, przechodzące przez wszystkie warstwy ściany, jest zarazem piętrem hemostatycznym, poza tym przy otwieraniu światła na ostro otrzymujemy równiejsze i zdolniejsze do zrostu brzegi niż przy przepalaniu żegadłem.

W zespoleniach staramy się, aby otwarcie światła oraz wewnętrzne piętro szwów wypadło na wolnej taśmie zespalanego odcinka okrężnicy, gdyż tu ściana tego jelita jest najgrubsza.

B. CZĘŚĆ SZCZEGÓŁOWA.

1. W y c i ę c i e p r a w e j p o ł o w y o k r ę ż n i c y. Gdy operujemy doszczętnie z powodu guza (nowotworowego lub zapalnego swoistego, a nawet nieswoistego), umiejscowionego w jednym z pozaotrzewnowych odcinków okrężnicy (od kątnicy do zagięcia wątrobowego włącznie i od zagięcia śledzionowego do górnej części esicy), dokonujemy wycięcia całej prawej względnie lewej połowy okrężnicy. Nigdy nie ograniczamy się do małych wycięć kątnicy, wstępnicy lub zstępnicy. Tylko bowiem hemicolectomia, przy której odcinki zespalane otoczone są ze wszystkich stron surowicówką, zapewnia bezpieczeństwo naszym szwom, a zarazem umożliwia wycięcie doszczętne, to jest wraz z odpowiednimi gruczołami krezkowymi.

T e c h n i k a w y c i ę c i a p r a w e j p o ł o w y o k r ę ż n i c y. Cięcie Jalaguiera po stronie prawej, możliwie na samym (zewnętrznym) brzegu mięśnia prostego. Czasem, w razie trudności przy uruchomieniu, dodajemy cięcie poprzeczne. Po otwarciu otrzewnej przystępujemy do uruchomienia guza wraz z kątnicą, wstępnicą i zagięciem wątrobowym, odklejając te odcinki wraz z ich krezką od tylnej ściany brzucha. W tym akcie operacyjnym wykorzystujemy stosunki, jakie panują w jamie otrzewnej we wczesnym okresie życia płodowego. Wiadomo bowiem, że w tym okresie całe jelito grube otoczone jest dokoła błoną surowiczą i leży wewnątrzotrzewnowo. Dopiero w końcu czwartego miesiąca rozwoju

osobniczego wstępnica i zstępnica wraz ze swą krezką przyklejają się tylną powierzchnią do tylnej ściany jamy brzucha.

Po uruchomieniu prawej połowy okrężnicy podwiązujemy naczynia krezkowe odpowiedniego odcinka jelita biodrowego; długość tego odcinka zależy od rozległości i istoty zmian w gruczołach krezkowych (przerzuty nowotworowe, swoiste czy też nieswoiste sprawy zapalne). Następuje podwiązanie naczyń jelita grubego aż do połowy poprzecznicy, (c a v e: moczowód, dolny biegun nerki, pozaotrzewnowa część dwunastnicy). Teraz przystępujemy do dalszych kolejnych aktów, które będą polegały: 1) na wycięciu prawej połowy okrężnicy wraz z końcowym odcinkiem jelita biodrowego, 2) na zamknięciu kikutów, 3) na zespoleniu jelita biodrowego z lewą połową poprzecznicy.

Kolejność taka jest ważna: gdybyśmy bowiem najpierw założyli zespolenie, a dopiero potem przystąpili do zamknięcia kikutów, to mogłoby się zdarzyć, że jeden lub drugi kikut, wpuklony do światła jelita już zespolonego, dosięgnąłby otworu zespoleniowego i upośledził jego drożność. Ale i odwrotnie, zbyt duża odległość ślepych końców kikutów od otworu zespoleniowego jest niepożądana: powstają bowiem wtedy ślepe worki, które, rozciągane przez nagromadzający się w nich i zalegający pod postacią złogów kał, dają objawy bólowe.

Nakładamy więc teraz zaciski twarde na odcinek odchodzący, miękkie zaś — na części pozostające. Miażdż Doyena, podwiązki strunowe cienkie na bruzdy zmiażdżenia, odpalenie odcinka odchodzącego, wgłobienie kikutów dwoma piętrami szwów (I piętro — szew ósemkowy lniany, II piętro — szew kapciuchowy strunowy), anti- lub izoperystaltyczne (co jest bez znaczenia) zespolenie jelita biodrowego z pozostawioną lewą połową poprzecznicy, (blisko ślepych końców kikutów) w typie „bok do boku" za pomocą szwu dwupiętrowego: I piętro tylne: szew Lemberta ciągły lniany na dwie nitki, II piętro tylne: szew ciągły strunowy, który prowadzimy przez wszystkie warstwy w ten sposób, że rozpoczynamy go w połowie tylnej wargi zespolenia, zawiązując długą nitkę strunową w połowie jej długości, i szyjemy w następującym porządku: 1) śluzówka, 2) surowicówka jednej pętli, 3) surowicówka i 4) śluzówka (na której następuje wykłucie) drugiej pętli itd. (rys. 5).

Rys. 5. Hemicolectomia: szew wewnętrzny strunowy.

Szyjąc wciąż tą samą nitką i w ten sam sposób, przechodzimy na przednią ścianę, aż dojdziemy mniej więcej do jej połowy. Wtedy szew zawiązujemy, wracamy do pozostawionej na tylnej wardze nitki strunowej, której jedną połowę już zużyliśmy. Nitką tą szyjemy tak samo, jak poprzednio, tylko w stronę przeciwną (rys. 6).

Rys. 6. Hemicolectomia: szew wewnętrzny strunowy (jego druga połowa).

Związujemy ją, nie dochodząc do połowy przedniej linii. Teraz końce strunowe krótko obcinamy, za pomocą 2 — 3 szwów strunowych pojedyńczych Lemberta zamykamy pozostały mały otworek i pogrążamy węzły strunowe. Następnie, po zdjęciu miękkich zacisków i zmianie rękawiczek oraz narzędzi, nakładamy na przednią ścianę piętro szwu Lemberta ciągłego lnianego, składającego się z dwóch nitek, idących na spotkanie (rys. 7). Końce szwów lnianych obcinamy, kikuty oraz linię szwów okrywamy siecią, umocowaną kilkoma szwami.

Rys. 7. Hemicolectomia: szew przedni lniany Lemberta; składa się on z dwóch nitek, poprowadzonych sobie na spotkanie i związanych ze sobą pośrodku.

Przy wycięciu prawej połowy okrężnicy można niekiedy założyć zespolenie w typie „koniec do boku".

Jamę brzucha zaszywamy szczelnie, wyjątkowo zostawiamy sączek.

O technice operacyjnej w niedrożności, wywołanej przez guzy kątnicy, patrz: *Z. Radliński — O postępowaniu w niedrożności okrężnicy prawej. Chirurg Polski, rok II Nr 2.*

T e c h n i k a w y c i ę c i a l e w e j p o ł o w y o k r ę ż n i c y.

Postępowanie jest tu analogiczne. Chcemy tylko podkreślić, że w 24 godziny po zabiegu rozpoczynamy podawanie mineralnych środków czyszczących (np. sól morszyńską) w celu upłynnienia kału, którego zalegające zbite masy mogłyby uszkodzić szew; zmierza to również do możliwie wczesnego odprowadzenia gazów.

W przypadkach niedrożności, wywołanej przez guzy lewej połowy okrężnicy, postępujemy odmiennie: po uruchomieniu guza wraz z lewą okrężnicą wyłaniamy ją poza jamę brzucha, na przestrzeni około sześciu centymetrów odcinka, pozostającego tuż pod otrzewną, zszywamy ze sobą pętlę do- i odprowadzającą dwoma rzędami szwów strunowych, wprowadzamy pasy gazy pomiędzy jelito wyłonione a brzegi otrzewnej, poczem zwężamy szeregiem szwów poszczególne warstwy rany. Po kilku dniach odpalamy żegadłem pętlę wyłonioną, po całkowitym zagojeniu rany przystępujemy do miażdżenia „ostrogi", zapewnionej przez wyżej wspomniane zeszycie pętli do- i odprowadzającej, przekształcając w ten sposób dwulufowy odbyt sztuczny na przetokę kałową, którą wkońcu za pomocą zabiegu plastycznego Dieffenbacha zamykamy.

Technika wycięcia części poprzecznicy i esicy nie wymaga wyjaśnień.

2. Z e s p o l e n i e k r ę t n i c z o - p o p r z e c z n i c z e i k r ę t n i c z o - e s i c z e.

Wskazania do tych zabiegów stanowią sprawy chorobowe okrężnicy (najczęściej rak i gruźlica kątnicy), doprowadzające do znacznego jej zwężenia lub do niedrożności, w przypadkach niepokonalnych trudności w usunięciu prawej połowy okrężnicy (p. cyt. artykuł w tej sprawie). Zabieg ten jest przeciwwskazany w *dolicho- et megacolon* oraz w *obstipatio habitualis,* gdyż w sprawach tych nie widywaliśmy poprawy. Technika wypływa z wyżej powiedzianego.

3. Z e s p o l e n i e m i ę d z y - e s i c z e.

Jest to zespolenie pomiędzy oboma ramionami esicy. Bywa ono czasem wskazane i daje dobre wyniki w *megasigma.*

4. O d b y t s z t u c z n y.

Zakładamy go najczęściej na esicy w tych przypadkach, w których albo narazie, albo też wogóle nic więcej nie możemy zrobić.

Technika jest bardzo prosta: w znieczuleniu miejscowym prowadzimy cięcie poprzez lewy mięsień prosty; po otwarciu otrzewnej i zorientowaniu się w istniejącym stanie rzeczy wyciągamy esicę, w jej krezce robimy na tępo otwór; jeżeli przewidujemy na przyszłość usunięcie dolnej części esicy wraz z odbytnicą, robimy ten otwór jak najbliżej początkowego odcinka esicy. Przez otwór przeciągamy pas gazy, na którym teraz leży wyłoniona część esicy; jeśli mamy w planie zamknięcie odbytu sztucznego na drodze kentrotrypsji i plastyki Dieffenbacha, zakładamy dwa rzędy szwów strunowych, zapewniających utworzenie „ostrogi" (p. w.). Zwężamy warstwowo ranę laparotomijną, pozostawiając po bokach wyłonionej pętli dwa małe płytko do otrzewnej wprowadzone sączki; jelita ani do otrzewnej, ani wogóle do warstw ściany brzucha nie przyszywamy (rys. 8).

Rys. 8. Wyłonienie pętli esicy celem utworzenia odbytu sztucznego.

Po kilku dniach, zależnie od nasilenia się objawów niedrożności, kiedy już nastąpiło oklejenie dokoła pętli, przepalamy żegadłem (bez znieczulenia) otworek na przedniej ścianie dla odejścia gazów, a w jakiś czas potem — obie ściany aż do pasa gazy, który po kilku następnych dniach sam odejdzie (nie należy go odrywać).

5. W g ł o b i e n i e k r ę t n i c z o-o k r ę ż n i c z e.

Chcemy tu zwrócić uwagę na postępowanie, podane w roku 1912 przez prof. *Z. Radlińskiego* dla przypadków, które dało się odgłobić *(Z. Radliński: Wgłobienie jelit — zapobieganie nawrotom. Komunikat na posiedzeniu Towarzystwa Lekarskiego. Przegląd Lekarski 1912, Nr 44, Kraków). Kirschner* ogłosił takie samo postępowanie w swojej *Allgem. u spez. chirurg. Operationslehre* z roku 1932. Metoda polega na tym, że po odgłobieniu (za pomocą wyciśnięcia części wgłobionej z pochwy wgłobienia) przyszywamy dwoma szeregami pojedyńczych szwów lnianych ruchomą pętlę końcową jelita biodrowego do wstępnicy, najmniej na długości 10 cm. (rys. 9).

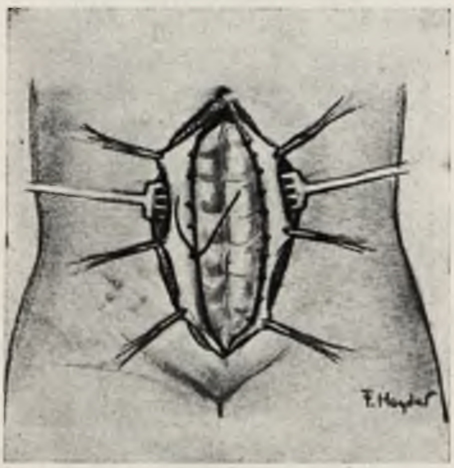
Rys. 9. Sposób Radlińskiego, zapobiegający nawrotom we wgłobieniu krętniczo-okrężniczym: po odgłobieniu ruchoma pętla końcowa jelita biodrowego została przyszyta dwoma szeregami szwów do wstępnicy.

W ten sposób przez przymocowanie jeli-

ta krętego do okrężnicy zapobiegamy nawrotom wgłobienia.

6. Skręt esicy.

W przypadkach świeżych, w których po odkręceniu stwierdzamy, że żywotność ścian esicy nigdzie nie została naruszona, robimy — celem zapobiegnięcia nawrotom — tzw. *sigmoidopexię*, tj. przyszywamy esicę do przedniej ściany brzucha. Szczegóły przedstawiają się następująco: z przedniej ściany obu ramion esicy i z otrzewnej ściennej zeskrobujemy nożem jak brzytwą powierzchowną warstwę surowicówki i pocieramy jodyną lub eterem (celem wywołania szybkiego i mocnego sklejenia się a następnie i zrostu) jelita z otrzewną ścienną, po czym trzema rzędami szwów lnianych przyszywamy esicę do otrzewnej ściennej (rys. 10).

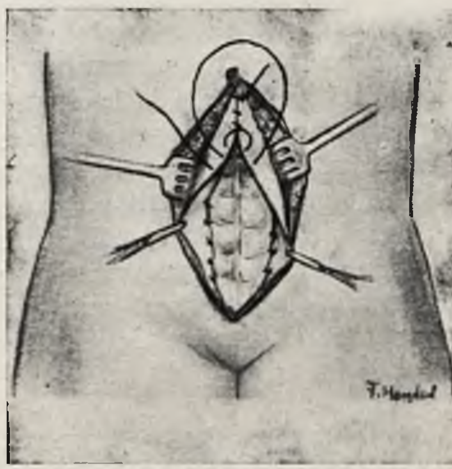


Rys. 10a. Sigmoidopexia: Esica została przyszyta do wewnętrznej ściany otrzewnej dwoma rzędami szwów lnianych.

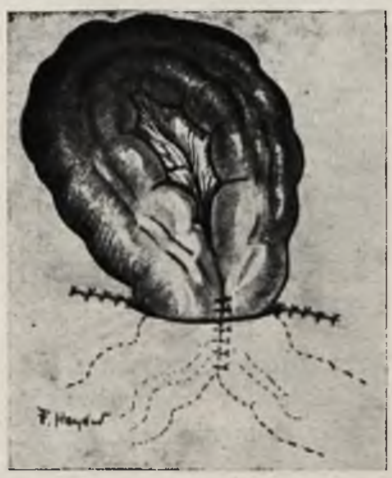
W przypadkach, w których doszło już do upośledzenia żywotności ścian esicy, wybieramy — zależnie od stanu ogólnego chorego oraz od charakteru i rozległości zmian zapalnych w jamie brzucha — albo wycięcie esicy z przywróceniem jej ciągłości, albo też jej wyłonienie *(antepositio)*. W tym ostatnim przypadku zapewniamy sobie konieczną dla dalszego postępowania „ostrogę" jak wyżej (rys. 11).

Po upływie 6 — 10 dni odpalamy wyłonioną pętlę i mamy przed sobą odbyt sztuczny dwulufowy, który poprzez kentrotrypsję, zamieniającą go w przetokę kałową, zamykamy we właściwym czasie (p. w.).

Podkreślamy jeszcze jeden ważny szczegół: przed przystąpieniem do zabiegu w przypadkach skrętu esicy wprowadzamy do odbytnicy długi zgłębnik gumowy Hegara, który z chwilą odkręcenia esicy pomocnik nieumyty wsuwa nieco głębiej pod kontrolą naszej ręki, wymacującej koniec zgłębnika. Odchodzą wówczas gazy i znaczne ilości wysoce toksycznego i zakaźnego kału.



Rys. 10b. Szew ciągły, zamykający otrzewnę, jest zarazem trzecim szwem, zespalającym esicę z otrzewną ścienną.



Rys. 11. Wyłonienie esicy w przypadkach jej skrętu, nie nadających się do innego postępowania.

SKRZYNKA ŚWIETLNA

Z Kliniki Chirurgicznej I Uniwersytetu Józefa Piłsudskiego w Warszawie.
Dyrektor: Prof. Dr. *Zygmunt Radliński.*

Uchyłek dwunastnicy.

podał

Dr. Zygmunt Lewandowski
asystent Kliniki

Chora przybyła ze skargami na bóle w prawym górnym kwadrancie brzucha. Podaje, że w lutym r. b. dostała po przebyciu grypy ataku mdłości i wymiotów. Odczuwała wtedy ucisk w dołku podsercowym. Atak ten trwał około 5 godzin. Ostatnio od kilku tygodni bóle ponowiły się, są stałe i mają charakter kłujący. Nasilenie bólów przy chodzeniu jest mniejsze, w pozycji leżącej większe, przy czym bóle te promieniują między łopatki; często bóle niepokoją chorą w nocy i wtedy towarzyszą im mdłości. Z chorób przebytych podaje: 9 lat temu krwotok kiszkowy i przewlekły stan zapalny kiszek, 6 lat temu operacja wyrostka robaczkowego.

Badanie ogólne zmian nie wykrywa. Badanie miejscowe: brzuch wysklepiony prawidłowo, wątroba macalna pod łukiem żebrowym, lekko tkliwa. Śledziona niemacalna. Oporów w jamie brzusznej nie stwierdza się. Przy obmacywaniu nadbrzusza bolesność w dołku podsercowym i w bliźnie pooperacyjnej. Żylaki odbytu. Badanie rentgenologiczne wykazało uchyłek dwunastnicy (patrz rys. 1).

O p e r a c j a: W uśpieniu dożylnym sennarkolem otwarcie brzucha w linii środkowej. Oglądaniem stwierdza się na przednio - górnej powierzchni pierwszego odcinka dwunastnicy uchyłek wielkości połowy śliwki. W okolicy uchyłka nie widać zrostów; po wpukleniu uchyłka do dwunastnicy wyczuwa się wyraźnie brzegi jego podstawowego otworu. Wykonano resekcję żołądka sposobem **Reichel - Polya.** Postępowanie to miało na celu skierowanie treści pokarmowej wprost do jelita czczego z ominięciem dwunastnicy. Uchyłek

Rys. 1.

dwunastnicy wpuklono 3 szwami węzełkowymi. Jamę brzuszną zaszyto szczelnie. Przebieg pooperacyjny bez powikłań.

Z Oddziału Chirurgicznego Szpitala Św. Rocha w Warszawie i z Instytutu Chirurgii Urazowej w Warszawie.

Leczenie zastarzałych przypadków złamań kości łokciowej z jednoczesnym zwichnięciem główki k. promieniowej.

podali

Dr. Jan Kołodziejski i Dr. Tadeusz Sokołowski.

W poprzednim zeszycie „Chirurga Polskiego" *Dr. Ciszkiewicz* podał wyniki leczenia złamań kości łokciowej z jednoczesnym zwichnięciem główki kości promieniowej. Praca ta, oparta na materiale chorych Instytutu Chirurgii Urazowej, świadczy, że leczenie świeżych przypadków nie jest trudne, a wyniki są z reguły dobre. Zupełnie inaczej przedstawia się sprawa, jeżeli otrzy-

mujemy przypadek zastarzały. Tutaj jedynym leczeniem jest resekcja stawu ramienno - promieniowego, tj. usunięcie zwichniętej główki kości promieniowej. Nie trzeba dodawać, że następstwa nieodprowadzenia złamania i zwichnięcia, o którym mowa, narażają chorego na nieuniknione upośledzenie czynnościowe kończyny i wtórną operację. Bez operacji — chory jest kaleką. Przypadki nasze dostały się odrazu do rąk lekarzy, jeden w Warszawie, dwa poza Warszawą, a jednak nietylko nie nastawiono złamania i zwichnięcia, a przeciwnie, utrwalono zwichnięcie za pomocą opatrunku ustalającego.

Przypadek 1.

(*Dr J. Kołodziejski*): Chory E. S., l. 49, przyjęty w 6 tygodni po wypadku. Przed 6 tygodniami doznał bezpośredniego urazu — zasłaniał się przed ciosem, wymierzonym w głowę, poczuł odrazu ból przedramienia i stawu łokciowego i nie mógł władać kończyną. Udał się do jednego z oddziałów chirurgicznych w Warszawie, gdzie potraktowano leczenie ambulatoryjnie: nałożono opatrunek gipsowy i polecono zgłoszenie się do innego ambulatorium po upływie 6 tygodni. Po zdjęciu gipsu w tym ambulatorium stwierdzono nieprawidłowe wypuklanie się główki k. promieniowej oraz znaczne ograniczenie ruchów stawu łokciowego i odesłano chorego do Szpitala Św. Rocha.

S t a n o b e c n y: Dobrze zbudowany mężczyzna. Zarysy stawu łokciowego nieprawidłowe, widać wypuklającą się główkę kości promieniowej (rys. 1). Ustawienie stawu pod kątem 115°, ruchy czynne stawu zniesione, przy ruchach biernych wyczuwa się opór, a chory reaguje żywo wskutek bólu (blokada stawu). Zdjęcie (rys. 2) wykazuje nadłamanie kości łokciowej (skonsolidowane) z niezbyt wielkim wygięciem oraz zastarzałe zwichnięcie główki k. promieniowej z częściowym jej odłamaniem. Staw nadgarstkowy zupełnie sztywny, znaczna sztywność palców ręki, rentgenogram wykazuje znacznego stopnia zanik plamisty dolnych nasad kości przedramienia i kości garstka (kończyna była przez 6 tygodni unieruchomiona w opatrunku gipsowym, ujmującym ramię oraz całe przedramię wraz z palcami).

Rys. 1.

Rys. 2.

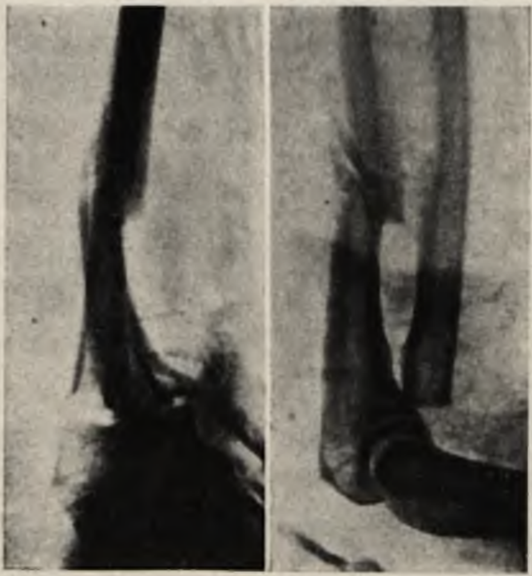
O p e r a c j a: Z cięcia podłużnego usunięto górną nasadę promienia wraz z odszczepem główki. Ruchy bierne stawu łokciowego wróciły natychmiast. Nałożono opatrunek gipsowy, ujmujący przedramię i ramię. Dalszy plan leczenia: po 2 tygodniach zdjęcie gipsu, usunięcie szwów skórnych i nałożenie nowego opatrunku gipsowego na dalsze 2 tygodnie, po czym ruchy czynne. Masaż i leczenie fizykalne dopiero po upływie następnych 3—4 tygodni (żeby uniknąć pobudzania kostniny do rozrostu).

Przypadek 2.

(*Dr T. Sokołowski*): Chory S. W. lat 41, przybył do Instytutu w 4 tygodnie po wypadku. Chory ten otrzymał cios w przedramię żelaznym stan, jak poniżej, i odesłano chorego do Instytutu Chir. Urazowej.

Stan obecny: Skrzywienie przedramienia (prawie skonsolidowane) i wypuklenie się główki,

Rys. 3.



Rys. 4.

drążkiem (zasłonił głowę). Po wypadku udał się odrazu do lekarza, który nałożył opatrunek z deseczek i opaski krochmalnej i odesłał chorego do domu. Po kilku tygodniach chory udał się do szpitala celem zmiany opatrunku: stwierdzono tam jak w przyp. 1. Na zdjęciach (rys. 3) widać złamanie k. łokciowej z przemieszczeniem i zwichnięciem stawu ramienno-promieniowego.

Operacja: W znieczuleniu miejscowym z podłużnego cięcia odsłonięto główkę k. promie-

niowej, wyłoniono ją z rany i wyszkieletowano zewnątrzokostnowo kość promieniową aż do przyczepu m. dwugłowego ramienia (tuberositas radii). Następnie podprowadzono pod kość piłkę Gigli i odcięto górną nasadę kości promieniowej tuż powyżej guzowatości (rys. 4). Ruchy stawu łokciowego wróciły bezpośrednio po zabiegu. Po wykonaniu ręcznie redresji kości łokciowej (klinicznie nieznaczne skrzywienie, więc zaniechano osteotomii) opatrunek gipsowy, ujmujący ramię i przedramię. Dalszy plan leczenia: Gips na okres 3 tygodni, po czym ruchy czynne. Po dalszych 3 tygodniach leczenie fizykalne. W tym przypadku nie obawiamy się rozrostów kostniny w tym stopniu, co w przypadku 1., ponieważ wycięliśmy główkę wraz z okostną i nie mieliśmy ponadto odłamania części główki, jak w przypadku 1.

ZJAZDY I POSIEDZENIA

XV Zjazd Lekarzy i Przyrodników Polskich.
Lwów 4 — 7 lipca 1937.

Uroczyste otwarcie Zjazdu nastąpiło w Teatrze Wielkim o g. 10 rano. Po przemówieniach Prezesa Komitetu Organizacyjnego Zjazdu nastąpił wybór Przewodniczącego Zjazdu oraz członków Prezydium, po czym nastąpiły przemówienia delegatów i odczytanie depesz.

Wykład inauguracyjny: „Przyrost ludności w Polsce i jego konsekwencje" wygłosił p. Minister *Prof. Dr. W. Świętosławski.* O godz. 13 nastąpiło otwarcie Wystawy Przyrodniczo-Lekarskiej i Uzdrowiskowej na placu Targów Wschodnich. Popołudniu specjalny pociąg zawiózł uczestników do Skniłowa, gdzie na lotnisku odbył się interesujący pokaz napadu lotniczego oraz obrony przeciwlotniczej i przeciwgazowej, zakończony przeglądem samolotów, akrobacjami szybowcowymi i pokazem grupowego skoku ze spadochronami.

W drugim dniu rozpoczęły się obrady sekcyj Zjazdu. Na zebraniach plenarnych duże zainteresowanie wzbudziły wykłady Doc. Dra *G. Szulca* „Alkoholizm w świetle nowoczesnej fizjologii", Ppłk. Dra *Fiumela* „Wpływ zawodu lotniczego na ustrój człowieka" i Prof. Dra *Wachholza* „Geneza przestępstwa, a prawo kontrastu".

Obrady sekcyj obfitowały w bogaty materiał, jedynie sekcja chirurgiczna posiedzeń własnych nie odbywała, wobec tego, że większość zgłoszonych tematów została wyczerpana na tegorocznym Zjeździe Chirurgów w Warszawie. Posiedzenia sekcji chirurgicznej odbyły się wspólnie z sekcją medycyny wewnętrznej i anatomii patologicznej przy skąpej frekwencji chirurgów.

Pierwsze posiedzenie odbyło się wspólnie z sekcją medycyny wewn. z tematem programowym „Klinika zaburzeń wegetatywno-dokrewnych z zakresu dziedziny chorób wewnętrznych". Zgłoszone tematy chirurgiczne dotyczyły zagadnień chirurgicznych w zaburzeniach czynności układu krążenia i dusznicy bolesnej operacyjnym usuwaniem tarczycy *(prof. Głatzel)*, chirurgii gruczołów przytarczycznych *(Michałowski)*, wpływu częściowego usunięcia tarczycy na narząd krążenia w przypadkach wola i tyreotoksykozy *(Kowalczyk, Tochowicz)*.

Tematem programowym drugiego posiedzenia, również wspólnie z sekcją medycyny wewnętrznej, była „Klinika trzustki". Leczenie operacyjne referował prof. *Jurasz.*

Trzecie posiedzenie, wspólnie z sekcją anatomii patologicznej, miało jako temat programowy „Zaburzenia wydalania żółci" z referatem prof. *Ostrowskiego* „O kamicy żółciowej".

W podsekcji medycyny doświadczalnej omawiano między innymi technikę zażyciowego uzyskiwania punktatów narządów wewnętrznych do badań mikromorfologicznych i ich znaczenie rozpoznawcze (prof. *Tempka, Kubiczek*).

W niektórych innych sekcjach, zwłaszcza przeładowanych tematami, dawał się nieraz odczuwać brak zgrupowania zbliżonych treścią referatów, co stało się powodem spadku frekwencji i mniejszego wykorzystywania posiedzeń.

Uczestnicy Zjazdu wzięli udział w uroczystym pochodzie i złożeniu wieńca na Cmentarzu Obrońców Lwowa.

W trzecim dniu Zjazdu odbył się raut, zorganizowany przez Komitet Organizacyjny Zjazdu, w salonach U. J. K. Zorganizowane było również zwiedzanie miasta, wycieczki autobusami do Lubienia Wielkiego, a po Zjeździe wycieczki krajoznawcze po Małopolsce. Uczestnicy Zjazdu zostali obdarowani pamiątkowymi wydawnictwami, doznając gościnnego przyjęcia oraz rozmaitych ulg i udogodnień.

Zjazd odbył się z udziałem ponad 1500 lekarzy i przyrodników z całej Polski, dokumentując wielki rozwój nauki polskiej.

Jerzy Szulc.

Posiedzenie kliniczne Towarzystwa Chirurgicznego Warszawskiego w Klinice Chirurgicznej I U. J. P. dnia 21 czerwca 1937 r.

Dr. J. Kossakowski:

Skręt jądra u dziecka.

Dziecko płci męskiej, 12-miesięczne zgłosiło się do Szpitala dla dzieci z powodu bolesnego guza prawej okolicy pachwinowej. Choroba rozpoczęła się nagle przed 9 dniami: dziecko zaczęło narzekać na bóle w pachwinie. Matka zauważyła w tej okolicy guzek, powiększający się stopniowo; dziecko gorączkuje wysoko, miało kilka razy wymioty; skóra w miejscu gdzie wystąpił guzek uległa obrzmieniu i zaczerwienieniu. Badanie szpitalne stwierdza obecność twardego bolesnego guza wielkości śliwki w okolicy pachwinowej prawej, ruchomość guza nieznaczna, skóra zaczerwieniona. W worku mosznowym po stronie prawej jądra nie stwierdza się, po stronie lewej jądro prawidłowe znajduje się w mosznie.

W tym przypadku można było myśleć o zapaleniu gruczołów pachwinowych, przepuklinie uwięźniętej, ostrym zapaleniu jądra nieopuszczonego do moszny, zapaleniu ropnym wodniaka powrózka nasiennego, a wreszcie o skręcie nieopuszczonego jądra, względnie przydatku Morganiego. W opisanym przypadku zatrzymaliśmy się na rozpoznaniu skrętu nieopuszczonego jądra i przystąpiliśmy do operacji. Stwierdziliśmy po otwarciu otoczki guza zgorzel jądra, skręconego kilkakrotnie dookoła szypuły. Wewnątrz otoczki stwierdzono niewielką ilość wysięku zapalnego ropnego (pokaz preparatu jądra). Po operacji nastąpił szybko spadek gorączki, objawy ogólne ustąpiły. Po usunięciu sączka z łożyska jądra niewielka przetoka zagoiła się szybko; po 2 mies. kontrolne badanie stwierdziło, że dziecko jest zdrowe.

W danym przypadku mieliśmy nietypowe schorzenie, tak pod względem wieku, jako też miejsca skrętu: skręt jądra nieopuszczonego jest rzeczą b. rzadką—Ombrédanne spostrzegał taki przypadek tylko jeden raz. W trzech przypadkach skrętu jądra operowanych przezemnie u dzieci starszych wykonałem odkręcenie — były to przypadki wczesne. Niedawno *dr. Urbańczyk* operował w naszym szpitalu uwięźniętą przepuklinę u 4-letniej dziewczynki i wyciął skręcony zgorzelinowy jajnik, który stanowił treść przepukliny (pokaz preparatu). Skręt jądra bywa często nierozpoznawany lub rozpoznawany mylnie, jako ostre zapalenie jądra i dlatego na sprawę tę warto zwrócić uwagę.

Dr. S. Czubalski:

Przypadek kamicy dróg moczowych powikłany bezmoczem

(streszczenie własne).

Przypadek dotyczy mężczyzny lat 51, który podawał, że od 20 paru lat cierpi na obustronną kamicę nerkową. W przeciągu tego czasu wydalił z moczem do 30 kamyków, których wielkość nie przekraczała fasoli.

Ostatnio od paru tygodni gorączkował do 39° i miewał dreszcze, bóle napadowe w okolicy prawej nerki. Od paru dni bóle napadowe ustąpiły po stronie prawej, wzamian za to powstały tępe, nasilające się bóle w okolicy lewej nerki. Od paru dni zauważył zmiejszającą się ilość dobową moczu i ostatnio od około 24 godzin mocz zatrzymał się. Badając chorego w dniu 11.XII. 1936. stwierdziliśmy następujący stan: budowa prawidłowa, bardzo tęgi (waga około 90 kilo), język suchy, obłożony, ciepłota — 38,6°, tętno 100 słabo napięte, ciśnienie 165/90, nasilający się ból gołwy. W płucach i sercu zmian klinicznych brak. Brzuch umiarkowanie wzdęty. Goldflam po stronie prawej ujemny, po lewej zaś wybitnie dodatni. Lewa nerka powiększona, bardzo tkliwa. Ściślejsze badanie kliniczne przeprowadzone tego samego dnia pozwoliło nam stwierdzić brak moczu w pęcherzu (sprawdzone cewnikiem); zdjęcie rentgenowskie dróg moczowych wykazało nam obecność 3 kamieni dość dużych w lewej nerce, jednego kamienia w prawej i uwięźnięty kamień, wielkości fasoli, w dolnym odcinku prawego moczowodu. Surowica krwi zawierała 120 miligramów mocznika. Poprzednie badania moczu wykazywały niski ciężar gatunkowy i w osadzie sporą ilość ropy. Porównując poprzednie zdjęcia rentgenowskie dróg moczowych z obecnym i biorąc pod uwagę wszystkie dane, zdawaliśmy sprawę, że rozpoznanie żadnych nie nastręcza trudności i że mamy w danym przypadku do czynienia z obustronnie zakażoną kamicą nerkową i z powstającym roponerczem po stronie

lewej, uwięźniętym kamieniem w dolnym odcinku prawego moczowodu, anurią i z wzmagającą się azotemią. Zespół objawów groźny dla życia chorego. Zachodziło teraz pytanie, jakie należało zastosować leczenie w podobnym przypadku. Najbardziej oszczędny zabieg operacyjny wydawał się zbyt ciężki dla naszego chorego. Wychodząc z założenia, że w podobnych przypadkach przede wszystkim należy wypróbować metody leczenia zachowawcze, usiłowałem założyć cewnik do prawej nerki, nie zrażając się trudnościami w postaci stosunkowo dużego kamienia w moczowodzie. Dla ułatwienia sobie wprowadzam zazwyczaj do ujścia moczowodu 2 cewniki cienkie i manipulując nimi odpowiednio udaje mi się zazwyczaj sforsować przeszkodę. W ten sposób udało mi się wprowadzić cewnik do prawej nerki. Zalegającego moczu w miedniczce prawej nie stwierdziłem. Do lewej nerki wprowadziłem cewnik bez trudności. W lewej miedniczce zalegającego moczu ropnego okazała się znaczna ilość. Po zastosowaniu upustu krwi, zaaplikowaliśmy choremu 20% glukozę dożylnie, fizjolog. roztwór soli podskórnie, środki nasercowe oraz poleciliśmy choremu dużo płynów do wewnątrz. Ogólny stan chorego z dnia na dzień poprawiał się, pomimo tego, że ilość moczu w ciągu pierwszej doby wynosiła 200,0, a mocznik we krwi wzrósł do 165 miligr. Bóle głowy i bóle w okolicy lewej nerki ustępowały. Ilość dobowa moczu stale wzrastała i wynosiła na 7 dzień od włożenia cewnika 3900,0. W tym czasie mocznik we krwi stale wzrastał i wynosił 205 miligr., 210 miligr., a na 6. dzień 226 miligr. Od tej chwili zaczął powoli cofać się i osiągnął 66 miligr. na 10. dzień od założenia cewnika. Dodam, że miedniczki nerkowe w tym czasie płukaliśmy roz. rivanolu (1 na 1000). Po 17 dniach zaproponowaliśmy choremu zabieg operacyjny polegający na usunięciu kamienia z moczowodu. Na zabieg chory wówczas nie zgodził się, licząc, że i ten kamień wydali z moczem, tym bardziej, że stan ogólny chorego znakomicie się poprawiał. Wobec tego usunąłem cewnik z nerek i na 4. dzień po usunięciu cewników wystąpiła ciepłota do 38,4° i dość znaczne bóle w okolicy prawej nerki. Założyłem wówczas cewnik do prawej nerki. Ciepłota szybko opadła i bóle ustąpiły. Po tygodniu znowu podniosła się ciepłota do 38,4° i wystąpiły bóle w okolicy lewej nerki. Zmuszony byłem założyć cewnik do lewej nerki i w miedniczce stwierdziłem dość znaczne zaleganie ropnego moczu. 26.I.37 nie wyjmując cewników moczowodowych poddałem chorego operacji usunięcia kamienia z prawego moczowodu. Operację wykonałem zaotrzewnowo z cięcia ponad więzadłem Poupart'a. Trudności techniczne podczas operacji wypływały przede wszystkim z nadmiernej otyłości chorego. Rany moczowodu nie zaszywałem, pozostawiając jedynie w tej okolicy sączek. Przebieg pooperacyjny gładki. 31.I.37 usunąłem cewniki z nerek. Okazuje się, że w prawej nerce leżał cewnik ogółem 44 dni z przerwą parodniową, w lewej zaś nerce 37 dni, również z parodniową przerwą. 19.II.1937 chory zagojony wypisał się. Obecnie czuje się stosunkowo dobrze i zawodowo pracuje. Mocznik we krwi utrzymuje się na poziomie 60 miligr. Pyelografia dożylna wykazuje znaczne upośledzenie czynnościowe obu nerek.

Na marginesie tego przypadku nasuwają mi się następujące uwagi:

1) Przed przystąpieniem do zabiegu operacyjnego należy zawsze usiłować wprowadzić cewniki do nerek, co często daje się uskutecznić.
2) Cewniki w miedniczkach nerkowych przebywać mogą bardzo długo nie powodując poważniejszych powikłań. Czas przebywania cewnika w miedniczkach jest wprost proporcjonalny do wskazania i zadania, jakie mają one spełnić.
3) Jeżeli chodzi o operację usunięcia kamienia z dolnego odcinka moczowodu, to uważam, że pozaotrzewnowe usunięcie kamienia z cięcia powyżej Pouparta jest najbardziej celowe.

Dyskusja:

Dr. Datyner zapytuje, na jakiej zasadzie można rozpoznawać w danym przypadku roponercze l. nerki bez pyelografii wstępującej. *Dr. Czubalski:* Rozpoznanie nasuwało się tu na podstawie następujących danych: nerka lewa duża, bolesna, ciepłota podniesiona. Sądzi, że dla wyleczenia chorego konieczne będzie usunięcie kamieni z lewej nerki. *Dr. Czarkowski:* Aczkolwiek usunięcie kamieni nisko leżących w moczowodzie drogą zaotrzewną u osób otyłych jest trudne, jest to jedynie racjonalna droga. *Cz.* niejednokrotnie ułatwia sobie wydobycie kamienia w ten sposób, że przesuwa palcami kamień do wyższego odcinka moczowodu, zazwyczaj w tych przypadkach rozszerzonego. *Dr. Szenkier* rozważa, czy w danym przypadku bezmocz powstał na drodze odruchu, czy powstał, jako też był wyrazem obustronnej niedomogi nerkowej. W takim razie samo cewnikowanie nie dałoby efektu; należy przeto raczej przypuścić, że bezmocz był odruchowy.

Naogół sprawa bezmoczu odruchowego jest jeszcze niewyjaśniona: jedni uważają, że jeżeli dojdzie do bezmoczu w przebiegu jednostronnej kamicy, dzieje się to wskutek towarzyszących zmian chorobowych drugiej nerki. Inni natomiast twierdzą, że bezmocz w tych razach może nastąpić i przy całkowicie zdrowej drugiej nerce. W sprawie dotarcia do nisko położonych kamieni moczowodowych uważa również drogę zaotrzewnową za najlepszą; *Sz.* dwa razy operował takie kamienie drogą przez pochwę. Przypadki skończyły się szczęśliwie, jednak zawsze pozostaje obawa trwałej przetoki, która wymaga nieodzownie usunięcia odpowiedniej nerki. W przypadkach, gdy mocz jest niezakażony, *Sz.* nie radzi trzymać cewników ponad 24 godziny z obawy wtórnego zakażenia. *Dr. Fryszman* sądzi, że w omawianym przypadku bezmocz powstał nie na drodze odruchu, lewa nerka była chora i niewydolna. *F.* zwraca uwagę na fakt, że pomimo zwiększenia diurezy mocznik stale narastał: w takim przypadku zdecydowałby się na nefrostomię.

Doc. Szerszyński: odróżnia 3 postacie bezmoczu: bezmocz nerkowy, np. w przypadku ostrego zapalenia nerek, bezmocz podnerkowy, np. w przypadku kamienia w moczowodzie i bezmocz ponadnerkowy, spotykany najrzadziej. Taki przypadek miał możność spostrzegać niedawno u młodego człowieka po postrzale, gdzie pocisk wniknął w okolicy lewego podżebrza i tkwił pod skórą w prawej okolicy lędźwiowej. Powstał bezmocz, aczkolwiek nerka, jak należało przypuszczać, nie była uszkodzona, gdyż nawet później krwiomocz nie wystąpił. Tu prawdopodobnie pocisk uszkodził sploty nerwowe. *Sz.* uważa, że narastanie mocznika w omawianym przypadku pomimo narastania diurezy jest zrozumiałe: nerki po bezmoczu są przez czas dłuższy niewydolne i nie są w stanie wydzielić narastającego wciąż mocznika w organizmie.

Dr. Czubalski: zaznacza w odpowiedzi, że w danym przypadku należało niezbędnie założyć cewnik do lewej nerki, jako zajętej przez roponercze, z chwilą gdy warunki nie pozwalały na wkroczenie operacyjne.

Dr. J. Kołodziejski: (przypadek *St. Rekwarta):*

Ostre ropne zapalenie otrzewnej z powodu przedziurawienia raka kątnicy.

41-letni mężczyzna był operowany z powodu objawów ostrego zapalenia otrzewnej. Po otwarciu jamy brzusznej znaleziono przedziurawienie kątnicy — otwór o średnicy 2 cm.; w okolicy tej stwierdzono obecność nieznacznej ilości wysięku ropnego. Po wykonaniu hemicolectomii zespolono jelito cienkie z poprzecznicą. Badanie anatomopatolog. stwierdziło utkanie gruczolako-raka. Chory ten wypisany z małą przetoką, był operowany w 4 mies. później z powodu przepukliny pooperacyjnej przez *dr. Gouta:* wycięto bliznę i przetokę, w której znaleziono koniec nitki, dążącej aż do szwu zespoleniowego. Nowrotu nowotworu nie stwierdzono. Chory został wypisany jako zupełnie wyleczony.

Dyskusja:

Dr. Czarkowski opisuje podobny przypadek, jaki niedawno spostrzegał: uważa, że w przypadku stwierdzenia nowotworu kiszki grubej należy postępować odrazu doszczętnie. *Dr. Walc* był obecny przy powtórnej operacji, wykonanej przez *Dra Gouta* w oddziale Walca i stwierdza, że podczas laparotomii nie zauważono nawrotu; zespolenie zdaniem *W.*, zostało nałożone w obrębie zagięcia wątrobowego, jeszcze na wstępnicy. *Doc. Szerszyński:* Omawiany przypadek był spóźniony do zabiegu doszczętnego, należało raczej wyłonić guz i utworzyć przetokę krętnicy. *Dr. Goldstein:* W omawianym przypadku nie było ostrego ropnego zapalenia otrzewnej, a raczej ograniczony ropień w zrostach. Upoważniało to do wykonania odrazu zabiegu doszczętnego.

J. Radlińska:

Wyłączenie odbytu sztucznego.

(streszczenie własne)

62-letnia chora przybyła do naszej Kliniki 5 września 1936 roku z powodu przetoki kałowej w okolicy prawej dolnej ćwiartki brzucha. Wypróżnień drogą naturalną nie miała. W dniu 29 maja 1936 roku była operowana w Klinice prof. Leśniowskiego z powodu ostrego zapalenia wy-

rostka robaczkowego. Wycięto przedziurawiony, zgorzelinowo zmieniony wyrostek, ranę sączkowano. W 6 dni po operacji powstała przetoka kałowa, która utrzymywała się do czasu przybycia chorej do Kliniki.

W tym właśnie czasie stwierdzono: w prawej dolnej ćwiartce brzucha duży ubytek skóry wielkości 10 × 12 cm, wypełniony otwartą i wynicowaną kątnicą i jelitami cienkimi, w których były widoczne cztery otwory; ze wszystkich przetok wydzielał się kał, obżerający skórę. Stwierdzony stan rzeczy pozwalał się domyślać, że wskutek zgorzeli ścian jelit powstała przetoka, która z biegiem czasu, wypierana przez tłocznię brzuszną, zamieniła się czynnościowo w odbyt sztuczny.

B a d a n i e r a d i o l o g i c z n e. Za pomocą wlewu kontrastowego do odbytnicy stwierdzono, że kontrast przechodzi przez odbytnicę, zstępnicę, poprzecznicę aż do kątnicy, z której poprzez przetokę wylewa się nazewnątrz.

Po przygotowaniu skóry przystąpiono w dniu 4 lutego 1937 r. do operacji. Celem zabiegu miało być wyłączenie pętel doprowadzających kał do przetok, a zarazem skierowanie kału drogą naturalną. Licząc się z wiekiem chorej, starano się ograniczyć zabieg do najmniejszych rozmiarów. Po zabezpieczeniu się od zakażonej skóry wyjałowioną ceratką, otwarto poprzez ceratkę jamę brzucha z cięcia pośrodkowego. Zespolono jelito biodrowe z poprzecznicą. Zarówno na jelito cienkie jak i grube, pomiędzy zespoleniem a przetokami, założono po jednej podwiązce z grubej nici lnianej; obie te podwiązki zaciśnięto w tym tylko stopniu, żeby zamknąć światło jelita, nie wywoływać zaś odleżyny w ścianie. Obie nici obszyto pojedyńczymi szwami strunowymi.

W ten sposób kierowano krążenie kału wyłącznie przez zespolenie ku odbytnicy, odcięto mu zaś drogę do przetok. Ranę zaszyto warstwowo doszczętnie. Bezpośredni przebieg pooperacyjny gładki.

Dnia 7 lutego chora oddała stolec drogą naturalną, a przez przetoki kał się nie wydobywał. Dn. 15 lutego po raz pierwszy zauważono ponowne wydobywanie się płynnego kału w małych ilościach przez przetoki. Dnia 14 lutego chora zaczęła gorączkować; stwierdzono głębokie ropienie w powłokach, idące od dolnego końca już zagojonej rany ku spojeniu łonowemu. Onisko ropne nacięto i sączkowano. W dalszym przebiegu chora miała wprawdzie wypróżnienia drogą naturalną, ale i przez przetoki wydobywało się coraz więcej kału. Jednocześnie stan skóry pogorszył się.

Wynikało z tego przebiegu, że połączenie jelit z przetokami zostało przywrócone.

Przeprowadzone w dniu 21 kwietnia ponowne badanie radiologiczne przewodu pokarmowego z podaniem barytu doustnie i za pomocą wlewu wykazało, że udrożniły się przewiązane odcinki zarówno jelita cienkiego jak i grubego przy prawidłowej czynności założonego zespolenia biodrowo-poprzeczniczego.

Wobec powyższego po uprzednim przygotowaniu chorej przystąpiono do ponownej operacji w dniu 28 kwietnia w uśpieniu dożylnym sennarkolem. Operował prof. *Radliński*. Ze względu na wyprysk w otoczeniu odbytu sztucznego na skórę założono wyjałowioną ceratę i poprzez nią otwarto śródbrzusze z cięcia Lennandera w prawo od linii środkowej. Ceratę przyszyto do brzegów cięcia skórnego. Odnaleziono uprzednio zrobione zespolenie między jelitem biodrowym a poprzecznicą i stwierdzono jego drożność. Na pętli doprowadzającej (w stosunku do zespolenia) poprzecznicy w odległości 5 cm od zespolenia stwierdzono okrężne zgrubienie ściany przy pełnym zachowaniu drożności jelita w miejscu uprzednio (przed 3 miesiącami) zawiązanym grubą nicią lnianą w celu wyłączenia. Podobne zgrubienie stwierdzono na odprowadzającym odcinku jelita biodrowego, które w tej samej odległości od zespolenia było podwiązane. W dwóch miejscach, odległych od siebie o 10 cm, jelito biodrowe zmiażdżono, przewiązano i odpalono żegadłem Paquelina oraz na obu kikutach założono szwy dwupiętrowe kapciuchowe. Po podwiązaniu krezki usunięto wspomniany 10-centymetrowy odcinek jelita w celu skrócenia pętli odprowadzającej dla późniejszego przewidywanego jej wycięcia. Podobnie postąpiono z poprzecznicą, otrzymując w ten sposób cztery kikuty, zamknięte szwami kapciuchowymi. Takie postępowanie zapewniło stałe wyłączenie odcinka biodrowego, kątnicy i wstępnicy. Jamę brzuszną zamknięto warstwowo doszczętnie.

Przebieg pooperacyjny gładki. W 2 dni po operacji chora miała wypróżnienie. Od chwili zabiegu przez przetoki kał się nie wydziela. Rana zagoiła się przez rychłozrost. W dwa tygodnie po operacji chora wstała z łóżka. Późniejszy przebieg powikłany był różą powłok brzucha, której objawy cofnęły się po dwóch dniach. Stosowano prontosil domięśniowo i antistreptinę doustnie.

Obecnym zadaniem jest usunięcie wypadania śluzówki jelit oraz wydzielania śluzu z przetok. Próbujemy narazie osiągnąć to chociaż częściowo za pomocą wystrzygania śluzówki bez naru-

szania warstwy mięśniowej jelit, pragnąc w ten sposób uniknąć ponownego poważnego zabiegu wycięcia wyłączonych odcinków jelita.

Dr. Czarkowski: Podwiązanie jelita uniedrożnia jedynie na czas krótki: uważa, że w danym przypadku wyleczenie można uzyskać tylko drogą wycięcia jelita. *Dr. Walc* nie przypuszcza, aby można było w tym przypadku usunąć całkowicie śluzówkę przez stopniowe wycinanie jej. *Dr. Wertheim* sądzi również, że wyłączenie przez podwiązanie nie prowadzi do celu; niekiedy samo zespolenie pomiędzy krętnicą i poprzecznicą może wystarczyć do zamknięcia przetoki kątnicy.

Prof. Radliński: U schorowanej 69-letniej kobiety nie chciał wykonywać większego zabiegu; nie zawsze podwiązanie jelita nie daje, jak w przypadku przedstawionym, spodziewanego wyniku. *R.* stosował takie postępowanie kilkakrotnie z powodzeniem. W dalszym etapie leczenia *R.*, wycinając stopniowo śluzówkę, chce doprowadzić do sformowania się małej przetoki śluzowej, jako wyniku końcowego — żadnego większego zabiegu chora, zdaniem *R.* nie zniesie. *Doc. Szerszyński:* W jednej ze swych prac doświadczalnych podwiązywał u psów wspólny przewód żółciowy i mógł zawsze stwierdzić, że drożność powstawała nanowo. Zgadza się z *R.*, że przez stopniowe wycinanie śluzówki można będzie w tym przypadku otrzymać wynik dodatni. *Dr. Saidman* przeżył podobny do omawianego przypadek, ale u młodego, dobrze odżywionego mężczyzny. Wypadnięcie śluzówki było o wiele mniejsze; można było bez większego ryzyka wykonać hemicolectomię. Sądzi, że i w omawianym przypadku, pomimo rozległego wypadnięcia śluzówki, wyzdrowienie może nastąpić jedynie na drodze hemicolectomii.

Doc. Rutkowski: Przed kilku laty w Klinice Prof. Radlińskiego dokonał resekcji żołądka z powodu nawrotu choroby wrzodowej. U chorej tej wykonano już uprzednio zespolenie i wyłączenie odźwiernika przez podwiązanie go jedwabiem. *R.* stwierdził udrożnienie odźwiernika, a podwiązka jedwabna leżała w niszy nowego wrzodu.

Dr. T. Sokołowski:

Przypadek oderwania ścięgna długiej głowy mięśnia dwugłowego ramienia.

Pokaz chorego; szczegółowy opis przypadku p. „Chirurg Polski" II/6 str. 326—8.

Dyskusja:

Doc. Rutkowski: Operował taki sam przypadek, zabieg wykonał podobnie, jak *S. Dr. Wertheim:* Przypomina, że już w ubiegłym stuleciu *Ciechomski* opisywał podobne przypadki *Jawdyńskiego* i własny. Pomimo zachowawczego postępowania wynik był dobry. W statystyce swej *Liniger* zebrał 100 przypadków takich uszkodzeń nieoperowanych. Po upływie roku wynik we wszystkich przypadkach był dobry.

Dr. Sokołowski odpowiada, że nieleczony przypadek taki musi się skończyć przyrośnięciem obwodowego odcinka ścięgna do pochewki i ostatecznie ścięgno znajdzie przyczep, ale mięsień ulegnie przykurczeniu. To też z punktu widzenia lecznictwa chirurgicznego racjonalna jest jedynie wczesna operacja, ponieważ nie dopuszcza do przykurczenia a przytem skraca czas leczenia. Chirurdzy nie operują tych przypadków, ponieważ zazwyczaj nie rozpoznają tego stanu. I w przedstawionym przypadku chory udawał się do kilku szpitali, zanim zrobiono mu w oddziale *S.* operację.

Prof. Z. Radliński:

Przypadek raka okrężnicy zstępującej.

(str. własne)

Przedstawiam 29-letniego chorego, z zawodu inżyniera, który zgłosił się do mojej Kliniki w marcu 1935 r. z powodu bólów w lewym podżebrzu, trwających od kwietnia roku 1932. Na początku choroby zauważył krwiste zabarwienie moczu, co zostało potwierdzone badaniem moczu. Stwierdziłem u chorego guz wielkości pięści, twardy, nierówny, prawie niebolesny, balotujący, umiejscowiony w górnej części brzucha po stronie lewej. Różnicowałem pomiędzy guzem nerki lewej a guzem okrężnicy zstępującej. Po przeprowadzeniu szczegółowych badań pomocni-

czych (badanie moczu, pyelografia dożylna, chromocystoskopia, badanie kału na obecność krwi utajonej. badanie radiologiczne okrężnicy za pomocą wlewu kontrastowego) zatrzymałem się na rozpoznaniu guza nerki lewej. W marcu 1935 odsłoniłem cięciem Israela nerkę lewą i wówczas mogłem stwierdzić, że nerka ta jest niezmieniona, guz natomiast wychodzi ze ściany zstępnicy. Otworzyłem otrzewnę, uruchomiłem zstępnicę, podwiązałem naczynia jej oraz lewej połowy poprzecznicy i wyłoniłem uruchomioną część okrężnicy wraz z guzem.

Badanie histopatologiczne wycinka wyłonionego stwierdziło carcinoma adenomatosum.

W tydzień po operacji odpaliłem żegadłem Paquelina wyłonione jelito, otrzymując w ten sposób dwulufowy odbyt sztuczny. W dalszym biegu rzeczy za pomocą miażdżenia ostrogi zamieniłem ten odbyt na przetokę kałową, którą w październiku 1935 r. zamknąłem sposobem Dieffenbacha. W maju 1936 r. oraz w rok później t. j. przed miesiącem wykonałem wtórne zabiegi plastyczne, mające na celu zamknięcie drobnych otworków, które pozostały po poprzednich operacjach. Od 2 tygodni przetoka kałowa jest całkowicie zagojona.

Dyskusja:

Doc. Rutkowski: Analogiczną omyłkę rozpoznawczą przeżył w przypadku raka kątnicy. Cierpienie chorej rozpoznawane było przez licznych lekarzy i przez *R.* jako zapalenie woreczka żółciowego. Z tym rozpoznaniem *R.* przystąpił do zabiegu. Po otwarciu jamy brzusznej z dużego cięcia Jalaguier'a stwierdził, że woreczek żółciowy był nie zmieniony, natomiast znalazł guz kątnicy. Hemicolectomia. Stan pacjentki obecnie dobry.

Dr. J. Kołodziejski:

Przypadek wielostawowego zesztywniającego zapalenia, leczony za pomocą wycięcia przytarczyc i kilkakrotnego odnerwienia tętnic.

Mężczyzna, lat 38, przeniesiony z oddziału wewnętrznego prof. Semerau - Siemianowskiego. Od kilku lat zesztywniające zapalenie wszystkich stawów z przykurczami i niemożnością chodzenia; leczony był salicylem, pyramidonem, siarką bez żadnego wyniku. Badanie krwi wykazuje nieznaczną niedokrwistość. Bilans wapniowy wyrównany. Ilość wapnia we krwi 15 mg. W znieczuleniu miejscowym wycięto przytarczyczki. W 9 dni potem bolesność stawów znacznie mniejsza, ruchy w stawach kolanowych i skokowych większe. Po kilku tygodniach przystąpiono do leczenia miejscowego i wykonano sympaticektomię na kończynach dolnych i na lewej tętnicy ramieniowej. Ruchy we wszystkich stawach znacznie się poprawiły. Wreszcie przystąpiono do czynnego uruchamiania stawów, kąpieli ciechocińskich. Obecnie chory chodzi o własnych siłach, zakres ruchów duży, jedynie nieznaczne ograniczenie ruchów w stawach paliczkowych.

Dyskusja:

Dr. Czarkowski radzi w przypadku tym zastosowanie jeszcze leczenia siarką w postaci kwiatu siarkowego wsypanego do skarpetek. Powolne wchłanianie siarki działa w tych schorzeniach niekiedy nadzwyczaj korzystnie. *Doc. Szerszyński* potwierdza skuteczność takiego postępowania, radzi prócz tego kąpiele siarkowe z dodatkiem nafty, łyżki stołowej na kąpiel.

Prof. Z. Radliński:

Naczyniak jamisty pęcherza moczowego.

Szczegółowy opis przypadku będzie umieszczony w postaci osobnej publikacji w następnym zesz. „Chiruruga Polskiego".

Dr. S. Szenicer:
Przypadek raka odbytnicy z zajęciem narządów rodnych kobiecych.
(str. własne)

Dn. 31.V.1937 r. zgłosiła się do I Kliniki Chirurgicznej 42-letnia chora z trwającymi od 5 miesięcy objawami, charakterystycznymi dla raka odbytnicy.

Badaniem palcem przez odbytnicę stwierdzono na przedniej ścianie odbytnicy w odległości 7 cm. od zwieracza guz wielkości pięści, twardy, kraterowato rozpadający się: górna granica guza była dla palca niedosięgalna; guz uwypuklał się do światła odbytnicy, znacznie je zwężając, z drugiej zaś strony przechodził za trzon macicy i unieruchamiał ją w tyłopochyleniu.

Badaniem przez pochwę stwierdzono poprzez szczyt tylnego sklepienia twarde nacieczenie, odpowiadające danym, uzyskanym podczas badania przez odbytnicę.

Wziernikowaniem pęcherza stwierdzono stosunki prawidłowe. Po odpowiednim przygotowaniu chorej przystąpiono w dniu 5 czerwca do zabiegu operacyjnego. Operował *dr. Dębicki.* Uśpienie dożylne za pomocą sennarkolu. Pierwsze akty operacyjne odbywały się tak, jak w typowej operacji raka odbytnicy metodą krzyżową. Po otwarciu zatoki Douglasa podwiązano naczynia krezkowe, zwolniono część miedniczą prostnicy i dolny odcinek esicy; stwierdzono krwiak jajowodowy lewostronny, twardy guz prawego jajnika wielkości małej mandarynki oraz wrastanie nowotworu do tylnego przymacicza. Po przecięciu więzadeł obłych i miedniczo-lejkowych wyłoniono blok, składający się z prostnicy, macicy, jajników i jajowodów. Nacięto poprzecznie otrzewnę przedniej zatoki Douglasa, po czym zamknięto otrzewnę ścienną wokoło wyłonionej części esicy. Przedłużono cięcie ku dołowi, okalając nim odbyt; posuwając się teraz od dołu ku górze w przestrzeni między pochwą a prostnicą, dotarto do bocznych ścian trzonu macicy, wyosobniono i podwiązano tętnice maciczne obwodowo od miejsca ich rozwidlenia, unikając w ten sposób kolizji z moczowodami. Po odłuszczeniu pęcherza moczowego otworzono przednie sklepienie pochwy, usuwając następnie cały blok wyżej opisany wraz z odbytem. Pochwę zamknięto pojedynczymi szwami wpuklającymi. Ranę wyłożono sączkami gazowymi, opisany blok odcięto od wyłonionej esicy, której kikut mocno zawiązano tasiemką, nie przyszywając go do skóry, lecz tylko okładając gazą. Brzegi rany zbliżono do siebie jednym szwem.

Podkreślić należy fakt zachowania tylnej ściany pochwy. Szczegół ten jest ważny, jeżeli bowiem wraz z odbytnicą usuwa się macicę, wówczas tylna ściana pochwy stanowi jedyną podporę, nie pozwalającą, ażeby odchylający się ku tyłowi pęcherz moczowy wtłaczał śluzówkę przedniej ściany pochwy do rany. Innymi słowy, zachowując w tych przypadkach przegrodę pochwowo-odbytniczą (jeżeli tylko nie jest ona podejrzana o nacieczenie nowotworowe), zapobiegamy powstaniu przypukliny pęcherzowej oraz wstawianiu się śluzówki przedniej ściany pochwy do rany, co mogłoby nawet uniemożliwić jej zagojenie się i wymagałoby dodatkowych zabiegów w przyszłości.

Bezpośrednio po zabiegu przetoczono chorej 250 cm.^{3} krwi.

Przebieg pooperacyjny gładki, 15 czerwca obfite wypróżnienie. Po parodniowym zatrzymaniu moczu, który musiano wypuszczać cewnikiem, chora zaczęła mocz oddawać sama. Ciepłota jest prawie prawidłowa. Rana żywo ziarninuje, w miejscu założenia szwu brzegi rany są ze sobą zrośnięte.

Badanie histopatologiczne wykazało: gruczolako-rak odbytnicy, nacieczenie nowotworowe tylnego przemacicza oraz guz nowotworowy prawego jajnika o tych samych cechach histologicznych. (Pokaz chorej, pokaz preparatu).

„CHIRURG POLSKI"

przyjmuje do druku prace oryginalne, streszczenia zbiorowe i notatki kliniczne ze wszystkich działów chirurgii. Koszty sporządzania klisz ponosi wydawnictwo, autorzy otrzymują bezpłatnie 25 odbitek pracy. Prace, nadesłane przez lekarzy Klinik, Zakładów, Instytutów i t. d., powinny zawierać aprobatę kierownika na ogłoszenie w druku .

Zadanie czasopisma polega na poruszeniu w każdym zeszycie kilku bieżących zagadnień lecznictwa chirurgicznego i techniki operacyjnej; ze względu na szczupłe rozmiary pisma redakcja prosi o ograniczanie prac do 5 — 8 str. druku. Prace są grupowane w 3 działach głównych:

1. Prace oryginalne, referaty i streszczenia zbiorowe.
2. Technika operacyjna,
3. Oceny i streszczenia.

Prócz tego pismo zawiera następujące stałe rubryki:

1. Sprawozdania z posiedzeń i Zjazdów,
2. Rubryka wiadomości, obchodzących ogół chirurgów (uniwersytety, szpitale, mianowania, stypendia, konkursy i t. p.),
3. Skrzynka zapytań i odpowiedzi; nadchodzące zapytania redakcja rozsyła członkom Komitetu redakcyjnego z prośbą o udzielenie odpowiedzi. Zapytania i odpowiedzi są ogłaszane bez podawania nazwiska pytającego.

Pismo zamieszcza co kwartał dodatek, polską bibliografię chirurgiczną — spis wszystkich prac z dziedziny chirurgii, jakie się ukazały w polskim piśmiennictwie lekarskim; streszczeń prac autorów polskich pismo nie podaje, jedynie oceny, względnie notatki dyskusyjne.

Regulamin ogłaszania prac w „Chirurgu Polskim":

1. *Prace, nadesłane do redakcji do druku, powinny być pisane na maszynie, na jednej stronie znormalizowanego arkusza, z pozostawieniem odstępu ponad tytułem, interlinii i marginesu po lewej stronie druku.*
2. *Do prac należy dołączyć streszczenia, w języku polskim i w jednym z języków obcych: angielskim, francuskim, lub niemieckim; w wyjątkowych razach, jeżeli autor ma trudności, tylko w polskim.*
3. *Prace powinny być wykończone starannie pod względem stylu i pisowni; redakcja prosi specjalnie o dokładną korektę nazwisk autorów, cytowanych w pracy, jak również podanego piśmiennictwa (rok, tom, zeszyt, wzgl. stronica).*
4. *Rękopisy prac redakcja przechowuje w archiwum w ciągu roku, fotografie, rysunki i rentgenogramy zwraca na żądanie.*

Warunki prenumeraty:

Rocznie 12 zł., półrocznie 6 zł. Konto czekowe P. K. O. 22.332.

Klisze drukarskie:

Autorzy, którzy życzą sobie nabyć na własność klisze drukarskie własnych prac, mogą je otrzymać od Administracji w cenie połowy kosztów.

Ceny ogłoszeń:

Cała str. przed tekstem 110 zł., za tekstem 100 zł.; ½ str. przed tekstem 55 zł., za tekstem 50 zł.; ¼ przed tekstem 32 zł., za tekstem 30 zł. Wkładki za każde 500 szt. 50 zł., ogłoszenia stałe o 10% taniej.

CHIRURG POLSKI

CZASOPISMO POŚWIĘCONE CHIRURGII KLINICZNEJ i TECHNICE OPERACYJNEJ

REDAKCJA: WARSZAWA, UL. 6. SIERPNIA 37. TEL. 9-20-15
ADMINISTRACJA: WARSZAWA, UL. SMOLNA 30. TEL. 5-19-04

TREŚĆ:

PRACE ORYGINALNE

KAZUISTYKA

TECHNIKA OPERACYJNA

SOMMAIRE:

ARTICLES ORIGINAUX.

RECEUIL DE FAITS

TECHNIQUE OPÉRATOIRE.

ROK II. Nr. 8

15.VIII.1937.

Regulamin ogłaszania prac w „Chirurgu Polskim":

1. *Prace, nadesłane do redakcji do druku, powinny być pisane na maszynie, na jednej stronie znormalizowanego arkusza, z pozostawieniem odstępu ponad tytułem, interlinii i marginesu po lewej stronie druku.*
2. *Do prac należy dołączyć streszczenia, w języku polskim i w jednym z języków obcych: angielskim, francuskim lub niemieckim; w wyjątkowych razach, jeżeli autor ma trudności, tylko w polskim.*
3. *Prace powiny być wykończone starannie pod względem stylu i pisowni; redakcja prosi specjalnie o dokładną korektę nazwisk autorów, cytowanych w pracy, jak również podanego piśmiennictwa (rok, tom, zeszyt, wzgl. stronica).*
4. *Rękopisy prac redakcja przechowuje w archiwum w ciągu roku, fotografie, rysunki i rentgenogramy zwraca na żądanie.*

Autorzy, którzy życzą sobie nabyć na własność klisze drukarskie własnych prac, mogą je otrzymać od Administracji w cenie połowy kosztów.

Warunki prenumeraty:

Rocznie 12 zł., półrocznie 6 zł. Konto czekowe P. K. O. 22.332.

Ceny ogłoszeń:

Cała str. przed tekstem 110 zł., za tekstem 100 zł.; ½ str. przed tekstem 55 zł., za tekstem 50 zł.; ¼ przed tekstem 32 zł., za tekstaem 30 zł. Wkładki za każde 500 szt. 50 zł., ogłoszenia stałe o 10% taniej.

CHIRURG POLSKI

ROK II. WARSZAWA, 15 SIERPNIA 1937 R. Nr. 8

Z Kliniki Chirurgicznej Uniwersytetu Poznańskiego.
Dyrektor: *Prof. Dr. A. Jurasz.*

Naświetlanie przedoperacyjne raka sutka promieniami Rentgena [1])

podał

Dr. Józef Granatowicz.

W ostatnim sześcioleciu w Klinice Chirurgicznej U. P. były leczone ogółem 174 chore z rakiem sutka, z tego było naświetlanych przedoperacyjnie 39 przypadków, co wynosi 22,3% ogólnej liczby raków sutka. Ten mały odsetek chorych naświetlanych przed operacją wskazuje, że leczenie to dawniej nie było metodą wyboru w raku sutka. Poza tym nie wszystkie chore mogły być naświetlane — niektóre nie zgodziły się na naświetlania, u innych względy materialne odgrywały pewną rolę, zwłaszcza u chorych z poza Poznania.

Przedoperacyjne naświetlanie raka sutka ma na celu jak największe osłabienie żywotności komórek rakowych w ognisku pierwotnym i w najbliższym jego otoczeniu, pozornie mało zmienionym, jakoteż w drogach chłonnych i gruczołach: pachowych, pod- i nadobojczykowych oraz szyjnych. Korzystne działanie naświetlania ujawnia się dopiero po operacji, bowiem znacznie rzadziej mamy nawroty miejscowe i zapobiegamy w ten sposób powstawaniu przerzutów. Są to założenia teoretyczne, potwierdzone spostrzeżeniami u chorych we wczesnym okresie raka sutka; w rakach niektórych innych narządów naświetlanie przedoperacyjne daje również dobre wyniki. Naświetlanie ogniska pierwotnego powoduje niekiedy znaczne zmniejszenie i uruchomienie dużego guza nieruchomego, tak, że guzy pierwotnie nie nadające się do operacji można usuwać po naświetlaniu.

Podaję 39 przypadków naświetlanych przed operacją w latach 1931 — 1936. Dotyczą one chorych naświetlanych przed operacją, operowanych w określonym czasie po ukończeniu naświetlania oraz leczonych promieniami Rtg po operacji. We wszystkich przypadkach przeprowadzono badania histologiczne, a obserwacja po operacji trwała najmniej 1 rok.

Za okres korzystny jeszcze do wykonania operacji i przeprowadzenia leczenia następowego uważamy guz sutka ruchomy, przy istniejących przerzutach w gruczołach pachowych i podobojczykowych, również ruchomych. Chorych takich było 13. Na pograniczu możliwości operacji i stanu nie nadającego się na razie do leczenia chirurgicznego stoją przypadki, w których istnieją guzy pierwotne wielkie, zrośnięte ze skórą i z podstawą, czasami już owrzodziałe oraz przerzuty w gruczołach pachowych wielkie, nieruchome, a równocześnie przerzuty w gruczołach nadobojczykowych i szyjnych. Chorych ta-

---

[1]) Referat wygłoszony na Sekcji Rentgenologicznej Zjazdu Lekarzy i Przyrodników Polskich we Lwowie 1937.

kich było 26, czyli stosunek przypadków nadających się do operacji do przypadków późnych, zaniedbanych wynosił 1: 2.

Przy przedoperacyjnym naświetlaniu raka sutka stosowałem naświetlanie frakcjonowane. Jednorazowa dawka wynosiła 200 r mierzona w wolnym polu. Naświetlałem z odległości 37 — 42 cm. przez filtr 0,5 Cu + 1 Al przy 180 KV i 3 mA przy dopływie 6 r na minutę. Dawki 200 r w powyższych warunkach były stosowane codziennie. Nowotwór i najbliższe gruczoły chłonne były naświetlane z kilku pól. Przy napromienianiu rakowatego sutka płaszczyzna padania promieni tworzyła styczną do ściany klatki piersiowej tak, że tylko warstwa płuc bezpośrednio przylegająca do opłucnej ściennej była narażona na działanie promieni Rtg. Dawka całkowita wynosiła, zależnie od przypadku, 2400 — 4800 r. Po ukończeniu naświetlania wykonywano po upływie 10 — 20 dni operację. U chorych nie nadających się pierwotnie do leczenia chirurgicznego czas wyczekiwania był dłuższy. Czekano aż do powstania ruchomości guza pierwotnego.

U wszystkich chorych wykonano operację doszczętną: odjęcie sutka en bloc wraz z m. piersiowym większym i powięzią m. piersiowego mniejszego, z gruczołami pachowymi, podobojczykowymi, gruczołami wzdłuż naczyń krwionośnych i gruczołami wzdłuż brzegu m. najszerszego grzbietu. Naświetlanie przedoperacyjne nie zmniejszało zatem rozległości samego zabiegu, ani nie zmieniało zwykłego postępowania operacyjnego. Operacja bywa naogół technicznie utrudniona z powodu zbliznowacenia tkanki podskórnej i powięzi, jakoteż z powodu znaczniejszego przekrwienia i kruchości naczyń krwionośnych. Zbliznowacenie tkanki podskórnej tym więcej utrudniało operację, im dłuższy był okres wyczekiwania po ukończeniu naświetlania. Zbliznowacenie tkanki podskórnej i mniejsza jej podatność utrudniały nieraz całkowite pokrycie skórą rany operacyjnej.

W 8 przypadkach pozostałe braki gojono per granulationem. Brak pokrycia rany nie był nigdy powodem powikłania różą przyranną. U 4 chorych nastąpiło zakażenie rany, zresztą niegroźne. Trzy z tych chorych miały owrzodzenia guza pierwotnego oczyszczone po naświetlaniach Rtg. W jednym z tych przypadków nastąpiło zropienie rany, pomimo, że usunięcie guza było technicznie łatwe, a pokrycie skórą całkowite. Być może, że naświetlanie przedoperacyjne stworzyło warunki dla zropienia przez zmniejszenie żywotności i odporności miejscowej tkanek. Rozejście się brzegów rany u jednej chorej i krwiak u innej nie należą do powikłań szczególnych i wystąpić mogą również u chorych nienaświetlanych (około 2,5%).

Nawroty skórne miejscowe wystąpiły w pierwszych 6 miesiącach po operacji u 6 chorych, nie nadających się pierwotnie do leczenia chirurgicznego; u 4 z tych chorych nie pokryto zupełnie rany operacyjnej. Wskazuje to, że mimo rozległego wycięcia skóry pozostały widocznie części z drobnymi naciekami nowotworowymi i że komórki nowotworowe nie utraciły swej żywotności nawet po leczeniu pooperacyjnym promieniami Rtg. Najdłuższy czas przeżycia u chorych z nawrotami miejscowymi wynosił 17 miesięcy po operacji przy systematycznym leczeniu następowym promieniami Rtg.

Badanie histologiczne naświetlanych przypadków przeprowadzono u 35 chorych po operacji (rys. 1 — 2). W 6 przypadkach stwierdzono daleko posunięte zmiany wsteczne komórek nowotworowych. Z pozostałych 29 chorych stwierdzono: fibroadenoma malignum u 6, cystoadenoma carcinomatodes u 1, adenocarcinoma wzgl. carcinoma solidum u 18, carcinoma simplex u 3 chorych.

Na podstawie szczupłego materiału nie

można ustalać związku przyczynowego między typem nowotworu, a klinicznymi objawami jego złośliwości. Zmiany wsteczne komórek nowotworowych widoczne w obrazach drobnowidowych były nierównomierne. Można było stwierdzić, że raki, które wykazały przewagę bujania nabłonkowego, były więcej wrażliwe na działanie promieni, niż raki, które zawierały dość obfitą tkankę podścieliskową. Najczęściej spotykane zmiany w elementach nabłonkowych raków naświetlanych są:

Rys. 1 — 2.
Mikrofotografie raka sutka naświetlanego przedoperacyjnie dawką 2400 r u chorej lat 44 operowanej w 14 dni po ukończeniu naświetlania.
1. Zeiss Obj. 8 ok. 7. 2. Zeiss Obj. 40 ok. 7.

1) zmiany w jądrach komórek nowotworowych jak: piknoza, karioliza i inne okresy rozpadu jąder;

2) zmiany w protoplazmie, jak: wodniczki, ziarenka hyalinowe itd.

Tkanka podścieliskowa wykazuje następujące zmiany: jest uboga w komórki, włókna wykazują miejscami zmiany szkliste. Rozległe zmiany wsteczne zacierają miejscami właściwą strukturę nowotworu. Sprawy te są wywołane, moim zdaniem, przeważnie działaniem promieni Rtg. Podobne obrazy histologiczne spotyka się nieraz także w przypadkach szybko rosnących raków, jako objawy częściowego obumierania nowotworu, gdyż rozwój unaczynienia nie idzie w parze z rozrostem guza.

Niemożność ścisłego określenia rodzaju nowotworu w 6 przypadkach, wykazujących daleko posunięte zmiany wsteczne w najróżniejszych okresach, dowodzi tylko bardzo znacznej promienioczułości tych nowotworów. Zmniejszenie się guzów pierwotnych u tych chorych było znaczne, o połowę i więcej, przerzuty w gruczołach pachowych podczas operacji były ledwie dostrzegalne.

Z 13 chorych, które przybyły do leczenia w okresie odpowiadającym dawniejszemu Steinthalowi II i które były naświetlane przed operacją, zmarło 5, żyje dotychczas 8. Chore te czują się dobrze, badania kontrolne nie stwierdziły u nich nawrotów miejscowych, ani przerzutów. Cztery z żyjących były operowane w 1933 r. czyli przed 3 i ½ rokiem; 2 żyją po operacji 2 i ½ roku, u 2 chorych upłynęło od operacji 1 i ½ roku. Okres przeżycia

nie przekracza zatem u żadnej chorej 5 lat. Z powyższych 13 chorych zmarło 5, mianowicie: po upływie 3 lat 1 chora, po 2 latach 2 chore, po 15 miesiącach 1 chora, pół roku po operacji 1 chora. Należy nadmienić, że wszystkie zmarłe zauważyły guz w sutku już przed 8 miesiącami do roku przed rozpoczęciem leczenia. U wszystkich chorych przyczyną śmierci były przerzuty w płucach i w obrębie jamy brzusznej. żadna nie miała nawrotu miejscowego, ani przerzutów w gruczołach nadobojczykowych i szyjnych. Słowem, naświetlanie przedoperacyjne nie uchroniło tych chorych od przerzutów odległych. Można zatem wnioskować, że mimo naświetlania organizm nie był w stanie uchronić się przed rozsiewem komórek rakowych. W tych wypadkach istniały przypuszczalnie poza zasięgiem skutecznego naświetlania leczniczego żywotne komórki rakowe, które zależnie od odporności organizmu, zaczęły rozrastać się po różnie długim okresie utajenia.

Przechodzę do sprawy leczenia chorych na raka sutka w stanie nie nadającym się pierwotnie do operacji (dawniejszy Steinthal III). Jeżeli nie ma stwierdzonych przerzutów w narządach wewnętrznych ani wyniszczenia ogólnego, to nie uważamy tych przypadków z góry za beznadziejne, tylko naświetlamy promieniami Rtg. Zależnie od wyniku przystępujemy ewentualnie do operacji. Wyniki u 26 chorych, które przybyły w okresie wyżej opisanym do Kliniki Chirurgicznej U. P. przedstawiają się następująco: u 16 chorych działanie naświetlania przedoperacyjnego było pomyślne o tyle, że guzy pierwotne duże, nieruchome, zmniejszyły się, stały się ruchome, nieruchome przerzuty w gruczołach pachowych zmniejszyły się i uruchomiły. Stan ogólny chorych mimo wsysania się naświetlanych mas nowotworowych nie pogorszył się. U 9 chorych z owrzodzeniem guza pierwotnego masy martwicze oddzieliły się po naświetlaniu bez krwawień, u 7 z nich owrzodzenie zmniejszyło się znacznie. Chore zniosły dobrze operację radykalną mimo pewnej skłonności do większego krwawienia. U wszystkich stosowano szczególnie długie i intensywne leczenie pooperacyjne promieniami Rtg.

Czas przeżycia 9 chorych przedstawia się następująco: 1 chora 3 lata, 3 chore 2 lata, 5 chorych 1 rok.

Liczba jest skromna, jednak znamienna. 7 chorych z 9 żyjących czuje się dobrze, wszystkie były naświetlane po operacji dużymi dawkami i pozostają w dalszej obserwacji. Dwie chore żyjące, które mają liczne drobne przerzuty w skórze, były po operacji naświetlane tylko krótki czas i niedostatecznie intensywną dawkę; nie zjawiły się do dalszego leczenia. Obie chore są 15 i 17 miesięcy po operacji. Fakt ten może służyć jako przykład przemawiający za koniecznością systematycznego naświetlania pooperacyjnego wielkimi dawkami promieni Rtg.

Z wymienionych 26 chorych zmarło 17. Na pierwszy rok po operacji przypada 12 zgonów, na drugi rok 4 zgony, powyżej 2 lat zmarła jedna chora. Przyczyną śmierci u wszystkich były przerzuty w płucach i w jamie brzusznej; przerzuty kostne wystąpiły tylko u 2 chorych.

Z pośród zmarłych w okresie 3 do 18 miesięcy po operacji należy wspomnieć o 6 chorych w wieku młodym, u których rozwój raka był szczególnie złośliwy. U 2 chorych: 26-letniej i 30-letniej wystąpiły, mimo naświetlania przedoperacyjnego, operacji doszczętnej i wystarczającego naświetlania pooperacyjnego, przerzuty w drugim sutku — u pierwszej chorej w 3 miesiące po operacji, u drugiej — 8 miesięcy po operacji. Wycięto po uprzednim naświetlaniu i drugi sutek, następnie naświetlano pooperacyjnie dużymi dawkami promieni Rtg., a mimo to czas przeżycia po tej drugiej operacji wynosił dla oby-

dwu tylko 3 miesiące. Obie zmarły z powodu odległych przerzutów. Carcinomatosis o tak szybkim rozwoju nie należy uważać za wynik niedostatecznego naświetlania przedoperacyjnego, ani za następstwo utraty czasu z powodu naświetlania. Nowotwory tak złośliwe są przypuszczalnie we wczesnym okresie już uogólnione i dlatego są nieuleczalne przy obecnym stanie leczenia raka.

Trzecia z tych młodych chorych, lat 31, operowana po uprzednim naświetlaniu z powodu raka sutka lewego w trzecim miesiącu ciąży, miała w miesiąc po operacji nawrót miejscowy i przerzuty w gruczołach nadobojczykowych. Leczenie pooperacyjne promieniami Rtg przeprowadzono mimo ciąży, gdyż na jej przerwanie chora nie zgodziła się. Zmarła w 11 miesięcy po porodzie czasowym i około 18 miesięcy po operacji.

Trzy pozostałe chore w wieku: 33, 35, 36 lat, przybyły do Kliniki już z bardzo daleko posuniętą sprawą chorobową. Guzy pierwotne zajmowały prawie cały sutek. U 2 chorych owrzodzenie powstało na 3 i 4 miesiące przed rozpoczęciem leczenia. U trzeciej chorej guz pierwotny był duży, nieruchomy, przerzuty pachowe również już nieruchome. Czas przeżycia wynosił u dwuch 10 — 17 miesięcy po operacji, trzecia z głębokim rozpadem guza pierwotnego zmarła z powodu zatoru w 2. tygodniu po zabiegu.

Śmiertelność wynosząca 17 na 26 beznadziejnych przypadków nie może przesądzać o wartości naświetlania przedoperacyjnego. Przeżycie 9 chorych, skazanych z góry na śmierć, przemawia za stosowaniem naświetlania przedoperacyjnego w przypadkach pierwotnie nie nadających się do leczenia chirurgicznego. Wśród możliwości przedłużenia im życia metoda ta okazuje się jedyną. Naświetlania przed operacją stosowane w Klinice Chirurgicznej U. P. mogą budzić pewne zastrzeżenia ze względu na przedłużenie czasu leczenia, na większą skłonność do infekcji rany, zwłaszcza w przypadkach, w których pokrycie skórą rany operacyjnej nie było zupełne. Nie uważam jednak takich zastrzeżeń za istotne.

W piśmiennictwie z dziedziny naświetlania przedoperacyjnego raka sutka z ostatniego piętnastolecia znajdujemy wiele sprzeczności. Leczenie przedoperacyjne promieniami Rtg zapoczątkowano w 1919 r. Jednym z najgorętszych zwolenników był *Regaud* i jego szkoła. Dalsze prace znajdujemy w piśmiennictwie szwedzkim, amerykańskim, angielskim i niemieckim.

Po kilkunastoletnich doświadczeniach — początkowo naświatlano wszystkie raki — ustalono rodzaje nowotworów nie nadających się do naświetlania przedoperacyjnego z powodu umiejscowienia i odporności na promienie. Do tego typu należą np. wszystkie nowotwory przewodu pokarmowego. Naświetlanie przedoperacyjne utrudnia technicznie operację, nie dając żadnych korzyści.

Nowotwory złośliwe skóry, warg, jamy ustnej, krtani, mięsaki pochodzące z gruczołów chłonnych i mięsaki okrągłokomórkowe, szpiczaki, mięsaki Ewinga itd. są bardzo wrażliwe na promienie Rtg. Naświetlanie przedoperacyjne i leczenie chirurgiczne daje lepsze wyniki, niż sama operacja *(Ewing)*.

Co do wrażliwości na promienie Rtg rak sutka zajmuje stanowisko pośrednie. Niezależnie od budowy histologicznej raki sutka należą do rzędu nowotworów mało wrażliwych na działanie promieni Rtg, natomiast umiejscowienie czyni je dostępnymi dla przedoperacyjnego naświetlania. Dla przerzutów w okolicznych gruczołach chłonnych istnieją takie same topograficzne warunki naświetlania.

Poglądy na celowość przedoperacyjnego leczenia promieniami Rtg raka sutka są dotąd podzielone. Pierwsze sprawozdania

z kilkuletnich obserwacyj pochodzą z roku 1930. *Lynham* i *Regaud* wypowiedzieli się za naświetlaniem przedoperacyjnym. Stosują je ogólnie: szkoła *Regaud'a* i *Solomon* we Francji, *Perussi* i *Spinelli* we Włoszech, *Lynham* i *Webster* w Anglii, *Berven* w Szwecji, *Holfelder, Schmieden, Wintz* i *Jüngling* w Niemczech, *Pfahler, Christe, Boggs, Groower, Stewens* w Ameryce. *Backer, Adair* i *Greenough* nie przyznają metodzie tej żadnych korzyści.

Technika naświetlania wykazuje dotychczas znaczne różnice. Wyniki naświetlania przedoperacyjnego są również niejednolite. Najlepszą statystykę podaje *Ahlbom* (Radiumhemmet w Stockholmie): 45% wyleczeń bez nawrotów po 5 latach. Równie dobre wyniki uzyskali *Pfahler* i *Westermark* (do 41%). Według obliczeń tego ostatniego autora czas przeżycia po naświetlaniu przedoperacyjnym, operacji i pooperacyjnym leczeniu Rtg wynosi przeciętnie 41 miesięcy, wobec 23 miesięcy po leczeniu wyłącznie chirurgicznym.

Jüngling oblicza dla okresu 3-letniego 66,6% przeżycia, z zastrzeżeniem wobec materiału dotyczącego tylko 104 chorych po 3-letniej obserwacji. Nawrotów miejscowych u chorych naświetlanych przed operacją autor ten nie miał.

Szkoła *Bauera (Rahm)* przypisuje przedoperacyjnemu leczeniu Rtg wielkie znaczenie wyłącznie w okresach raka na pograniczu możliwości leczenia chirurgicznego. Naświetlanie przedoperacyjne ma według *Rahma* wpływ niewątpliwie korzystny na uruchomienie i zmniejszenie guzów pierwotnych wielkich, nieprzesuwalnych. Klinicysta amerykański *Pfahler* podaje statystykę przeżycia chorych leczonych promieniami Rtg przed operacją zgodną z poglądami poprzedniego autora. Z 28 beznadziejnych przypadków operowanych po naświetlaniu 4 chore przeżyły ponad 5 lat bez nawrotów ani przerzutów.

Stanowisko *Lynhama* w sprawie naświetlania przedoperacyjnego w późniejszym okresie raka sutka jest podobne do poglądów *Regaud'a* i *Berven'a* — przypisuje on leczeniu Rtg wyniki nawet lepsze, niż operacji.

Możliwość całkowitego zniszczenia komórek rakowych promieniami Rtg według badań dotychczasowych nie istnieje. Rak sutka wykazuje, niezależnie od typu histologicznego, bardzo nierówną wrażliwość na promienie Rtg, dawka niszcząca wynosi według *Lee* i *Packa* 12 HED.

Z innych autorów jedynie *Bloodgood* jest zdania, że zniszczenie komórek nowotworowych promieniami Rtg w raku sutka jest możliwe.

Poglądy tych autorów należy uważać za wyniki rozważań teoretycznych i prac doświadczalnych—klinicznie w raku sutka nie znajdują one potwierdzenia. Dowodem bezwzględnym słuszności tych twierdzeń byłoby wykazanie braku komórek rakowych w seriach skrawków z materiału zdobytego podczas operacji u większej ilości chorych. Najliczniejszy i najdokładniej opracowany materiał przedstawił *Ahlbom* — jednak tylko u 4% operowanych guzy naświetlane nie zawierały komórek rakowych. Materiał operacyjny pochodził od chorych naświetlanych 4 — 6 tygodni przed operacją. *Ahlbom* nie wysuwa żadnych wniosków z tych 4% przypadków, w których nie znaleziono komórek rakowych. Według doświadczeń np. *Lynhama, Regaud'a* i in. w sprawie t. zw. okresu utajenia, stan w 4 — 6 tygodni po naświetlaniu nie jest miarodajny dla trwałości wyleczenia.

Zestawiając własne doświadczenia z piśmiennictwem dochodzę do następujących

wniosków:

1) raki sutka należy leczyć: naświetlaniem przedoperacyjnym, operacją doszczętną i naświetlaniem pooperacyjnym;
2) naświetlanie raka sutka przedoperacyjne jest jedyną metodą ewentualnie umożliwiającą operację w przypadkach późnych (dawniej Steinthal III);
3) zależnie od czasu wystąpienia korzystnej reakcji po naświetlaniach guza nowotworowego i jego otoczenia, należy operować raki sutka w czasie od 10 — 30 dni po ukończeniu naświetlania;
4) przy rakach owrzodzonych należy czekać zmniejszenia i oczyszczenia się owrzodzeń; zmniejszenie dowodzi korzystnej reakcji tkanki łącznej, bujającej w otoczeniu zdrowym i w ten sposób odgraniczającej guz;
5) stwardnienie guza pierwotnego po naświetlaniu, nawet przy małym zmniejszeniu się jest znakiem prognostycznie pomyślnym; znakiem ostrzegawczym natomiast, co do uogólnienia się sprawy rakowej, jest zmiękczenie guza pierwotnego po naświetlaniach;
6) zaleca się operować guzy nowotworowe nożem elektrycznym, zwłaszcza przy istniejących owrzodzeniach;
7) ubytki skóry przy niemożliwości dostatecznego pokrycia miejsca operowanego goją się trudniej, niebezpieczeństwo zakażenia rany po naświetlaniu jest większe, niż w przypadkach nienaświetlanych;
8) przerzuty w narządach wewnętrznych stwierdzone podczas naświetlania stanowią naogół przeciwwskazanie do wycięcia sutka. Mimo to należy wykonać operację, jeśli owrzodzenie jest rozległe i bardzo przykre dla chorej i jej najbliższego otoczenia.

PIŚMIENNICTWO

Ahlbom, Praeoperative Röntgenbehandlung der Mammatumoren im Radiumheim. Zbl. f. Chir. 1934. *Backer,* Klinische Daten betreffend die praeoperative und die postoperative Bestrahlung des Brustkrebses. Strahlentherapie 1931 Tom 42. *Ellinger,* Die biologischen Grundlagen der Strahlenbehandlung. Urban u. Schwarzenberg Wien 1935. *Fehr und Ganz,* Zur Behandlung des Brustdrüsenkrebses unter besonderer Berücksichtigung der Vorbestrahlung. D. Ztschr. f. Chir. 1937, Tom 249. *Jurasz i Bylina,* Leczenie raka sutka w Klinice Chirurgicznej U. P. P. Prz. Chir. 1935 Tom 14 zeszyt 4/5. *Jüngling,* Ueber das Operieren und Wundheilung im röntgenvorbestrahlten Gebiet mit besonderer Berücksichtigung des Mammakarzinoms. Strahlentherapie 1932 Tom 44. — *tenże* Grundsätzliches zur Frage der praeoperativen Bestrahlung. Strahlentherapie 1934 Tom 51. *Lazarus,* Handbuch der gesamten Strahlenheilkunde. Verlag Bergmann, München 1931 wyd. 2, Tom 2. *Lee und Pack,* Die Strahlenbehandlung des Brustkrebses mit besonderer Berücksichtigung der Gewebsdosismessung. Ihre Entwicklung im Sinne einer idealen Methode. III Congrès International de Radiologie. Paris 1931. Masson. *Lynham,* Die praeoperative und die postoperative Bestrahlungsbehandlung des Brustkrebses mit Ausschluss der Metastasen. Strahlentherapie 1931 Tom 42. *Łukaszczyk,* Zakres promieniolecznictwa w rakach sutka. Medycyna 1937 nr. 3. *Pfahler,* Die Ergebnisse der Strahlentherapie bei 1022 Privatpatientin mit Brustkrebs von 1902 — 1928. III Congrès International de Radiologie. Paris 1931 Masson. *Rahm,* Die Strahlenbehandlung der malignen Tumoren besonders vor und nach Operation. Brun's Beiträge 1933 Tom 158. *Schinz,* Operative und radiotherapische Behandlung der Krebse. Strahlentherapie 1933 Tom 46. *Webster,* Der Brustkrebs: Die Röntgen- und Curie-Therapie der operablen und an der Grenze der Operabilität stehenden Fälle. III Congrès International de Radiologie. Paris 1931. Masson.

ZUSAMMENFASSUNG.

Aus der chir. Universitätsklinik in Poznań.
Dir. *Prof. Dr A. Jurasz.*

Die präoperative Röntgenbestrahlung des Brustdrüsenkrebses

von

Dr J. Granatowicz.

Von 1931 ab ist in der Chirurgischen Universitätsklinik in Poznań der Brustdrüsenkrebs präoperativ bestrahlt worden. In Fällen von Haut-, Mundhöhlen- und Lippenkrebs, Sarkom, und einigen anderen malignen Geschwülsten ist schon vorher die präoperative Bestrahlung mit gutem Erfolg angewandt worden. Man hat bei diesen Geschwülsten stets eine starke Rückbildung, dem zufolge eine weniger ausgedehnte Operation und viel bessere Heilungserfolge betreffs der Rezidive und Metastasen erreichen können.

Conditio sine qua non einer Heilung oder temporären Besserung ist beim Brustdrüsenkrebs die Radikaloperation. Die präoperative Bestrahlung verringert nicht den chirurgischen Eingriff. Der eigentliche Zweck der präoperativen Bestrahlung bei Brustdrüsenkrebs ist die Aufhebung bzw. Schwächung der Wucherungsfähigkeit der Krebszellen im gesunden Gewebe (Brustmuskulatur, Lymphbahnen). Bei grossen, auf der Basis nicht mehr beweglichen Brustdrüsentumoren wird dabei auch eine Rückbildung bis zur ziemlich guten Beweglichkeit der Neubildung erreicht. Dadurch wird eine Möglichkeit der Radikaloperation bei primär inoperablen Brustdrüsenkrebsen geschaffen. Der Haupterfolg: Lokalrezidive und Drüsenmetastasen nach der Operation möglichst auszuschalten ist erst während der postoperativen Behandlung zu erwarten.

Das Krankenmaterial der Klinik umfasst 39 Fälle, welche vorbestrahlt, operiert, nachbestrahlt und mindestens einen Jahr lang nach der Operation beobachtet worden sind.

Ergebnisse aus einer so geringen Zahl von Fällen lassen keine Allgemeinfolgerungen zu. 26 Fälle sind Kranke im vorgeschrittenen Krebsstadium mit folgendem Befund: Brustdrüsengeschwülste prall, gross, unbeweglich, Haut miteingezogen, bei mehreren schon exulzeriert; zahlreiche grosse Metastasen in den regionären Lymphdrüsen, Achsel-, Infra- und Supraklavikulardrüsen. Diese primär inoperablen Fälle zeigten nach einer Vorbestrahlung bedeutende Rückbildung des Primärtumors mit ziemlich guter Beweglichkeit; die Rückbildung der Metastasen war mehr inkonstant, immerhin aber genügend, um sie bei der nunmehr möglichen Radikaloperation mitzunehmen. Von 16 Exulzerationen wurden 9 kraterförmige vom stark nekrotischen Gewebe gereinigt, 7 oberflächliche Ulzera verkleinerten sich sogar.

Heilungserfolge und die Ueberlebensdauer sind m. E. für die 13 günstigen und 26 primär inoperablen Fälle gesondert zu betrachten. Diese Einteilung entspricht dem früher unter Steinthal II und Steinthal III geführten Fällen. Von 13 günstigen Fällen leben 8, 5 Kranke sind bereits gestorben. Die längste Ueberlebensdauer beträgt $3\frac{1}{2}$ Jahre (4 Kranke), 2 Jahre (2 Kranke) und 1 Jahr (2 Kranke). Von diesen—allerdings allen unter der 5-Jahrerezidivfreiheit — sind alle gesund und werden in regelmässigen Zeitabständen nachuntersucht. Von den 5 Todesfällen starben 2 nach dem ersten, 2 nach dem zweiten Jahr, 1 nach drei Jahren; alle Patientinnen sind an Fernmetastasen gestorben.

Von den 26 primär inoperablen Fällen (früher Steinthal III) leben 9 Patientinnen, 17 sind gestorben. Die Lebensdauer ist bei einer schon 3 Jahre, bei 3 anderen 2 Jahre, bei zwei — 1½ Jahr, bei dreien — 1 Jahr. Von den Lebenden sind 7 gesund, 2 wiesen bei der letzten Nachuntersuchung multiple Unterhautgewebsmetastasen auf. Von den 17 Todesfällen starben 12 Kranke im ersten Jahre, 3 Kranke im zweiten Jahre, 2 Kranke im dritten Jahre nach der Operation. Todesursache war bei allen Fernmetastasen.

Aus dieser Zusammenstellung ergibt sich eine Folgerung: die Vorbestrahlung schützt nicht vor Fernmetastasen.

Die Ergebnisse in der Gruppe der primär inoperablen Fälle sind demnach als die einige Möglichkeit wenigstens einen Teil der früher schon unrettbar verlorenen Brustkrebskranken noch für einige Zeit das Leben zu retten zu betrachten.

Z Oddziału Chirurgicznego Szpitala im. G. Narutowicza w Krakowie.
Ordynator: Dr *Jerzy Jasieński.*

W sprawie leczenia operacyjnego przetok kałowych kątnicy, powstałych w przebiegu zapalenia wyrostka robaczkowego

podał

Dr Roman Wolański.

Mało której sprawie tak niewiele poświęcono w piśmiennictwie uwagi, jak przetokom kałowym kątnicy, występującym w przebiegu pooperacyjnym przypadków ostrego zapalenia wyrostka robaczkowego. Jest to o tyle dziwne, że przypadki te są częste, że spotyka je każdy chirurg i sprawiają mu wiele kłopotu, musi je bowiem niekiedy operować kilkakrotnie dla uzyskania wyleczenia. Przypuszczenie *Meszarosa,* że nie tylko laicy, lecz i sami chirurdzy uważają powstanie przetoki kałowej za następstwo błędnie wykonanego zabiegu operacyjnego, i wskutek tego unikają poruszania tego tematu, jeśli o prasę fachową chodzi — nie wydaje mi się przekonywujące.

Częstość występowania przetok kałowych w przebiegu zapalenia wyrostka robaczkowego jest przez różnych autorów różnie oceniana. *Glatzel* na 2596 przypadków ostrego zapalenia wyrostka robaczkowego spostrzegał wystąpienie przetok kałowych w 22 przypadkach, co stanowi 0,8%; *Michejda* na 304 przypadki — 7 przetok, tj. 2,3%; *Ostrowski* na 1472 przypadki — 28 przetok, tj. 2%. Z autorów obcych, przytaczanych przez *Glatzla, Deaver* na 4055 przypadków obserwował w 5% przypadków przetoki kałowe, *Garlock* na 472 przypadki—w 4,2%, *Gibson* na 1583 przypadki — w 1,2%. *Clairmont* spotykał przetoki kałowe w 1,1% przypadków. *Gioja* spostrzegał je w 2,8% przypadków zapalenia wyrostka robaczkowego. *Meszaros* wreszcie na podstawie piśmiennictwa i własnych spostrzeżeń oblicza częstość występowania przetok kałowych po operacjach wykonanych z powodu ostrego zapalenia wyrostka robaczkowego, powikłanego odczynem zapalnym ze strony otrzewnej, na 1 do 1,5%.

Przetoki kałowe pochodzenia wyrostkowego, pod względem częstości występowania w stosunku do przetok kałowych powstałych z innych przyczyn, stawiane były dawniej na ostatnim miejscu, po przetokach pourazowych, przepuklinach uwięźniętych, w następstwie raka, gruźlicy, pneumokokowego zapalenia otrzewnej itd.

Według materiału *Rochkinda* stanowiły one zaledwie 10% wszystkich 149 obserwowanych przypadków przetok kałowych. Dziś jednak, odkąd, wobec wczesnego operowania przepuklin uwięźniętych, przypadki zaniedbane, powikłane wytworzeniem się przetoki, należą do rzadkości, odsetek przetok pochodzenia wyrostkowego w stosunku do innych przetok kałowych znacznie się powiększył. W naszym materiale na 320 operowanych przypadków ostrego zapalenia wyrostka robaczkowego obserwowaliśmy 4 przetoki kałowe (1,2%), podczas gdy w tym samym czasie spostrzegaliśmy tylko 3 pooperacyjne przetoki kałowe innego pochodzenia: przetokę dwunastnicy, powstałą w następstwie zgorzeli woreczka żółciowego, przetokę jelita cienkiego po otwarciu brzucha z powodu gruźlicy otrzewnej, wreszcie przetokę po wycięciu kątnicy wraz z okrężnicą wstępującą z powodu raka.

Zdania poszczególnych chirurgów co do przyczyny powstawania przetok kałowych w przebiegu zapalenia wyrostka robaczkowego nie brzmią bynajmniej zgodnie. Według *Glatzla* najczęstszą przyczyną jest niedokładne zaopatrzenie kikuta wyrostkowego, brutalność w rękoczynie, wreszcie nieodpowiednie — nadmierne lub niedostateczne sączkowanie. To też uważa on za przekonywujące twierdzenie, że częstość tworzenia się przetok kałowych stanowi miernik sprawności i dokładności techniki operacyjnej chirurga. *Ostrowski* mówi, że w jego materiale przetoki powstały u chorych, u których już w czasie zabiegu stwierdzano rozległe zmiany zgorzelinowe kątnicy. Zdaniem *Meszarosa* nie sama zgorzel wyrostka robaczkowego, lecz uszkodzenie ściany kątnicy prowadzi do powstania przetoki kałowej. Trzy mogą być przyczyny tego uszkodzenia: w jednych przypadkach proces gnilny bezpośrednio przechodzi na ścianę kątnicy z przylegającego do niej i zlepionego z nią wyrostka; w innych — pozostawiony w jamie brzusznej i ugniatający ścianę kątnicy twardy dren gumowy pociąga za sobą powstanie odleżyny; jeszcze w innych — chodzi o uszkodzenie ściany kątnicy w czasie zabiegu operacyjnego. Jednak i w tych dwu ostatnich kategoriach przypadków do uszkodzenia dołączyć się musi rozwijająca się wtórnie w ścianie kątnicy sprawa zapalna. Nie możnaby bowiem w inny sposób wytłumaczyć mechanizmu powstania w tych przypadkach przetok, znając znaczną zdolność regeneracyjną ściany jelitowej i łatwość powstawania zlepnego procesu obronnego otrzewnej trzewnej i ściennej okolicy kątnicy. *Läwen* jest zdania, że można bardzo znacznie zmniejszyć ilość przetok kałowych kątnicy przez staranne obszywanie kikuta wyrostka i unikanie zbędnego sączkowania jamy brzusznej. Twierdzi on, że przetoki kałowe są najczęściej następstwem sączkowania brzucha, i że przy stosowaniu drenów zamiast sączków należą one do rzadkości. Przeważnie spotykamy je dziś w przypadkach, w którycn otwarto ropień okołokątniczy, pozostawiając chory wyrostek oraz w tych, w których zgorzel dotyczyła podstawy usuniętego wyrostka, naciek zaś przeszedł na ścianę kątnicy, powodując jej kruchość i uniemożliwiając należyte zaopatrzenie kikuta wyrostka. Powikłania tego nie zawsze można więc uniknąć, nawet przy najwłaściwszym postępowaniu.

Przetoki po samym otwarciu ropnia okołowyrostkowego spotykamy względnie często, skoro w materiale *Glatzla* stanowią one 1/3, w materiale *Michejdy* 1/7, w naszym zaś materiale 1/4 wszystkich przetok powstałych w przebiegu ostrego zapalenia wyrostka robaczkowego.

Przetoki kałowe nie zawsze powstają wyłącznie w przypadkach sączkowanych, nie zawsze też dotyczą samej kątnicy. U jednego z naszych chorych przetoka kałowa kątnicy powstała w przebiegu rozlane-

go ropnego zapalenia otrzewnej po szczelnym zaszyciu jamy brzusznej, mimo, że zgorzel wyrostka robaczkowego nie przechodziła na ścianę kątnicy, że kątnica wydawała się nie wykazywać większych zmian zapalnych w czasie zabiegu, nie była krucha i zaopatrzenie kikuta wyrostka wydawało się być zupełnie pewne. W trzech pozostałych przypadkach rozlanego ropnego zapalenia otrzewnej, ze względu na wybitny naciek zapalny ścian kątnicy, względnie obecność ognisk zgorzelinowych, sączkowano jamę brzuszną po usunięciu wyrostka. We wszystkich naszych przypadkach chodziło o przetoki kałowe kątnicy. Natomiast spośród pięciu obserwowanych przez *Gioja* przetok kałowych, powstałych w następstwie zapalenia wyrostka robaczkowego powikłanego ropniem okołokątniczym, w których to przypadkach bądź usunięto wyrostek, bądź też ograniczono się tylko do otwarcia ropnia, w trzech chodziło o przetokę dolnego odcinka jelita biodrowego, w jednym — o równoczesne istnienie dwu przetok — jelita biodrowego i kątnicy, i tylko w jednym — o przetokę samej kątnicy.

W zależności od umiejcowienia przetoki czy też przetok, ogólnego stanu chorego, współistnienia czy też braku innych powikłań itd. — rokowanie w tych przypadkach bywa różne. Stąd też w jednych zestawieniach dość znaczna część chorych ginie, niekiedy nawet wkrótce po wytworzeniu się przetoki (w materiale *Ostrowskiego* zmarła ⅓, w naszym — połowa chorych), podczas gdy w innych śmiertelność jest równa zeru (zestawienie *Glatzla)*.

W piśmiennictwie znacznie więcej autorów rozpatruje sprawę w jaki sposób należy postępować, aby uniknąć powstania przetoki, niż jak doprowadzić do jej zamknięcia. Dla pomyślnego przebiegu i zejścia sprawy niezbędne jest przede wszystkim jaknajwcześniejsze rozpoznanie przetoki kałowej; tylko ono bowiem może pozwolić na wczesne rozpoczęcie racjonalnego leczenia. Szczególny nacisk na wczesne rozpoznanie kładzie *Meszaros,* podkreślając jego ważność. Rozpoznanie to, naogół łatwe, przy bardzo obfitej wydzielinie z rany może przedstawiać pewne trudności. Nawet zwracając należytą uwagę na każdą podejrzaną zmianę barwy i zapachu wydzieliny z rany nie mamy niekiedy w ciągu kilku dni pewności, czy rzeczywiście chodzi o drobną narazie przetokę kałową i rozpoznajemy napewno jej istnienie dopiero po pewnym czasie. W przypadkach, w których nasuwają się pod tym względem najmniejsze choćby wątpliwości, dla ich rozstrzygnięcia stosuje *Meszaros* jedną z najstarszych metod rozpoznawczych — poleca bowiem podawać choremu surowy mak i obserwować, czy jego ziarnka nie wydzielają się przez ranę.

Z chwilą stwierdzenia istnienia przetoki kałowej większość autorów natychmiast usuwa z rany twarde dreny gumowe, zamieniając je luźno założonymi sączkami, względnie, jeśli to tylko możliwe, zaprzestaje zupełnie sączkowania. Tylko nieliczni chirurdzy przy ropno - kałowej wydzielinie z rany polecają drenować ją tak długo, aż wytworzy się bezpośrednie połączenie między powłokami a światłem jelita. Chory musi pozostawać w łóżku i przestrzegać ścisłej diety. Niektórzy polecają podawać mu wyłącznie potrawy przetarte, unikać zwłaszcza potraw obfitujących w celulozę i nawet ograniczyć podawanie płynów, a przy dobrym ogólnym stanie chorego co pewien czas przeprowadzać jedno- lub dwudniowe głodówki. Dieta i stałe podawanie w ciągu pewnego czasu nalewki makowcowej prowadzi do zaparcia stolca, co dopomaga skutecznie do samozamknięcia się drobnych przetok. Niektórzy są zdania, że tego rodzaju postępowanie wcześnie rozpoczęte i ściśle pod każdym względem przestrzegane, pozwala na uzyskanie

samoistnego zamknięcia się przetoki w szeregu, być może nawet w większości przypadków, względnie, jak twierdzi *Meszaros*, niemal we wszystkich przypadkach przetok kałowych pochodzenia wyrostkowego.

Leczenie każdej prawie przetoki kałowej sprawia wiele kłopotu, wiele wymaga cierpliwości, uwagi i pomysłowości ze strony lekarza i personelu pomocniczego. Dzięki diecie i makowcowi uzyskujemy zaparcie stolca wydalanego przez odbytnicę, z przetoki wylewa się jednak płynna treść kałowa wprawdzie w mniejszej ilości, lecz przeważnie w ciągu długiego czasu. Te spośród 19 przetok kałowych obserwowanych przez *Glatzla,* które uległy samoistnemu wyleczeniu już po upływie dni kilku, należą do bardzo szczęśliwych wyjątków.

Za wszelką cenę staramy się utrzymać otaczającą skórę brzucha w dobrym stanie, zapobiec powstaniu jej zaczerwienienia, wyprysku i owrzodzeń, zwykle bolesnych i znacznie utrudniających leczenie miejscowe. Niekiedy napotykamy pod tym względem na duże trudności. Świadczą o nich nieskończenie liczne polecane sposoby postępowania. Ochrona skóry przy pomocy różnorodnych tłuszczów, maści i past, nie wyłączając bardzo wyszukanych, jak np. papki z bizmutu, gipsu i cementu; chemiczna ochrona skóry przy pomocy przysypki Lindhardta, której jeden ze składników — kwas borny — ma zobojętniać zasadowy odczyn treści jelitowej, podczas gdy drugi — kalomel — ma znosić działanie drażniących skórę fermentów; szczelne opatrunki, stosowanie różnorodnych przyrządów przeznaczonych do zbierania i odprowadzania kału na zewnątrz dla uniknięcia stykania się go ze skórą, z drugiej znów strony otwarte leczenie rany, sucha kąpiel ciepłym powietrzem, łóżko wodne itd. — każdy z tych sposobów w szczególności i wszystkie razem wzięte niekiedy zupełnie zawodzą, względnie nie zawsze prowadzą do zamierzonego celu. Tymczasem utrzymanie otaczającej przetokę skóry w jaknajlepszym stanie, względnie doprowadzenie jej do dobrego stanu, jest nie tylko niezbędne dla uzyskania zagojenia się rany przez rychłozrost i zamknięcia przetoki, lecz, jak twierdzi wielu autorów, stanowi kardynalny, nieodzowny warunek dla operacyjnego zamknięcia przetoki kałowej. Nie wszystkie bowiem przetoki zamykają się samoistnie. Zamknąć się mogą przeważnie tylko drobne przetoki, połączone z powłokami długim wąskim kanałem. Dla zniszczenia wrastającego w głąb kanału wyściełającego go nabłonka śluzówki, względnie naskórka, wystarczy niekiedy uciec się do lapisowania ścian kanału, względnie do zabiegów drobnych — termokauteryzacji lub wyskrobania ścian przetoki przy pomocy ostrej łyżeczki, po czym rana wypełnia się ziarniną i przetoka zamyka się. Zwłaszcza bardzo małe przetoki jelitowe, często wydzielające tylko śluz, przedstawiają warunki szczególnie korzystne do samoistnego zamknięcia się po ostrożnym przypaleniu ich brzegów, względnie wyskrobaniu ścian kanału. W innych przypadkach leczenie zachowawcze zwykle zawodzi. Przy dużym otworze przetoki, dalej w przypadkach w których śluzówka jelita doszła aż do powierzchni skóry, względnie, znajdując się w głębi rany, jest wargowato na zewnątrz wywinięta — leczenie zachowawcze nie prowadzi do celu. Przypalanie brzegów przetoki osiąga w tych przypadkach efekt odwrotny, prowadzi bowiem do jeszcze silniejszego bujania, wywijania się, wynicowywania na zewnątrz śluzówki i dalszego powiększania się otworu przetoki. Skoro bowiem samo wypadnięcie śluzówki, powstałe w przebiegu gojenia się ropiejącej rany, jest następstwem zniszczenia podtrzymujących ją bardziej powierzchownych warstw ściany jelitowej, to jasne jest, że niczego nie jesteśmy w stanie osiągnąć przy pomocy le-

czenia zachowawczego tych przypadków i tylko zabieg operacyjny może sprowadzić wyleczenie. Na podstawie statystyk trudno byłoby o wyrobienie sobie właściwego sądu o częstości samoistnego zamykania się przetok pochodzenia wyrostkowego. *Meszaros* twierdzi, że przy pomocy odpowiednio przeprowadzonego leczenia zachowawczego można wyleczyć wszystkie przetoki. W materiale *Glatzla* 19 spośród 22 przetok kałowych uległo samoistnemu zagojeniu. *Rochkind* obserwował samoistne zamknięcie w ¼ części przypadków wszystkich przetok kałowych. W żadnym natomiast z naszych przypadków przetok kałowych pochodzenia wyrostkowego nieuzyskaliśmy samowyleczenia: dwu chorych zmarło, dwu pozostałych musieliśmy operować po pewnym czasie. Co więcej jednak, zamknęliśmy na drodze operacyjnej przetoki kałowe u trzech chorych, operowanych z powodu zapalenia wyrostka robaczkowego w innych zakładach.

Zdania poszczególnych autorów co do tego, kiedy należy uważać dalsze zachowawcze leczenie przetoki kałowej za bezcelowe i kiedy winniśmy przystąpić do operacyjnego zamknięcia przetoki — nie brzmią bynajmniej zgodnie. Jedni twierdzą, że nie należy zbyt długo czekać na samoistne zamknięcie się przetoki, lecz operować wcześnie. Zdaniem innych samoistne zamknięcie się przetoki można uzyskać nawet po długim czasie. Wprawdzie przy przetokach kałowych powstałych w przebiegu zapalenia wyrostka robaczkowego, przetokach dotyczących przeważnie kątnicy, zwykle nie mamy potrzeby zbytnio śpieszyć się z zabiegiem: pośpiech nie jest konieczny już choćby z tego względu, że nie grozi choremu ani tak znaczne wyniszczenie, ani też poważne uszkodzenie otaczającej przetokę skóry, jak to ma miejsce w przypadkach przetoki jelita cienkiego, zwłaszcza górnych jego odcinków. Nie może też przyjść, jak się to zdarza przy przetokach przez które wydalany jest na zewnątrz wszystek kał, do zaniku odprowadzającego odcinka przewodu pokarmowego, stanowiącego zasadniczą przeszkodę dla zamknięcia przetoki. Nie wytwarza się wreszcie w miejscu przetoki, jak to niekiedy bywa w przypadkach przetok innego pochodzenia, ostroga, wywołana zwykle zagięciem pętli jelitowej, względnie wypadnięciem przeciwległej do otworu ściany jelita. Z drugiej strony brak jest w przypadkach powyrostkowych przetok kałowych takich zmian w pętli odprowadzającej, jakie spotykamy przy przetokach sztucznie założonych w ostrej mechanicznej czy porażennej niedrożności jelit, dla cofnięcia których wiele niekiedy potrzeba czasu. Wiemy też o tym, że przyczyna, która wywołała powstanie przetoki kałowej w przypadkach zapalenia wyrostka robaczkowego — proces zapalny toczący się w ścianie kątnicy — ustępuje i cofa się w krótkim stosunkowo czasie po zabiegu, że doprowadzający odcinek jelita jest drożny, skoro część tylko kału przedostaje się przez przetokę, reszta zaś wydalana zostaje drogami naturalnymi. Odpadają więc wszelkie wątpliwości czy można już przystąpić do zabiegu, jak w przypadkach innych przetok, nie możemy bowiem przez przedwczesny zabieg narazić chorego na niebezpieczeństwo. Odpada również potrzeba przeprowadzenia szeregu badań, nie musimy nawet przeważnie ustalać miejsca usadowienia przetoki. Mamy więc zadanie ułatwione, tym bardziej, że i przygotowanie chorego do zabiegu jest proste.

Przygotowanie to w szeregu przypadków polega na uprzednim wyleczeniu, względnie podleczeniu istniejącego niekiedy nieżytu jelit i doprowadzeniu do normalnego stanu otaczającej przetokę skóry. Niejednokrotnie napotykamy pod tym względem na trudności nie do przezwyciężenia, w tych zwłaszcza przypadkach, w których skóra w otoczeniu przetoki uległa

całkowitemu zniszczeniu, jak to miało miejsce u jednego z naszych chorych. Przypadek ten, szczegółowo niedawno opisany [1]), jako szczególnie rzadki i ze wszech miar godny uwagi, dowodzi bezsprzecznie, że dobry stan otaczającej przetokę skóry nie jest bynajmniej warunkiem niezbędnym dla uzyskania pomyślnego wyniku po pooperacyjnym zamknięciu przetoki.

Bezpośrednio przed zabiegiem, jak w każdym przypadku przetoki kałowej, należy gruntownie opróżnić przewód pokarmowy przy pomocy środków przeczyszczających i starannie przepłukać kiszkę grubą. Niektórzy z naciskiem podkreślają, że opróżnienie przewodu pokarmowego przed zabiegiem nie może być zbyt gwałtowne, że winno być ono przeprowadzane nie doraźnie, lecz systematycznie w ciągu pewnego czasu.

Operacyjne zamknięcie zewnętrznej przetoki kałowej kątnicy, łączącej światło jelita z powierzchnią ciała przez otwór w skórze, może być niekiedy łatwe i za pierwszym razem uwieńczone zostaje pomyślnym skutkiem; w innych przypadkach zabieg musi być kilkakrotnie powtarzany z powodu nawrotów. Naogół powiedzieć można, że im mniej przetoka wydala, tym większe są widoki na jej definitywne zamknięcie przy pierwszym zabiegu.

Co się tyczy leczenia operacyjnego przetok kałowych, to *Rochkind* jest zdania, że mimo licznych metod jakimi rozporządzamy, sprawa ta nie jest do dziś jeszcze należycie rozwiązana. Większość autorów nie kwestionuje wartości znanych metod operacyjnych, jedne z nich tylko więcej, inne mniej przemawiają im do przekonania. Jedni wypowiadają się za stosowaniem jaknajmniejszych zabiegów, nawet w przypadkach, w których bywamy zmuszeni powtarzać je wielokrotnie, względnie dopiero po zawodzie tych metod uciekają się do zabiegów bardziej rozległych i ciężkich. Inni — od początku są zwolennikami postępowania jaknajbardziej doszczętnego. Najliczniejsi są zdania, że winniśmy się uciekać do wyboru raz jednej, raz innej kategorii metod, w zależności od przypadku. Odmiennym chociażby w szczegółach musi być postępowanie przy przetoce wargowej, przy której skóra bezpośrednio styka się ze śluzówką, i w przetokach, w których światło jelita łączy się z powierzchnią skóry przy pomocy niekiedy dość długiego kanału, wytworzonego przez tkankę ziarninową i częstokroć wysłanego nabłonkiem jelitowym lub naskórkiem.

Trzy zasadnicze drogi prowadzą do zamknięcia przetoki:

1. zaszycie jej pozaotrzewnowe w sposób zwykły, czy też z dodatkową plastyką skórną, względnie plastyczne pokrycie ubytku w ścianie jelita albo wreszcie wewnątrzotrzewnowe zaszycie przetoki wraz z całkowitą rekonstrukcją powłok brzusznych;
2. wycięcie pętli jelitowej zawierającej przetokę, i
3. wyłączenie tej pętli z kanału pokarmowego dla utrudnienia, względnie uniemożliwienia przechodzenia przez nią treści jelitowej, jużto częściowe, jużto całkowite, wykonane równocześnie z założeniem zespolenia między pętlami do- i odprowadzającą.

Przy przetokach pochodzenia wyrostkowego pierwsza najprostsza droga najczęściej prowadzi do celu i wyjątkowo tylko zmuszeni jesteśmy uciekać się do drugiej, względnie do trzeciej kategorii metod. Liczne polecane pozaotrzewnowe metody zamknięcia przetoki kałowej związane są z nazwiskami *Nelatona, Jeannela, Quenu, Lenormanta* — we Francji, *Rokickiego* i *Sapożnikowa* w Rosji, *Schmiedena, Hackera, Dieffenbacha, Göschla, Neumanna* i innych w Niemczech. Jedne z nich polegają na zamknięciu światła przetoki

[1]) „Chirurg Polski" Nr. 4/37.

przez zeszycie ze sobą przeciwległych jej brzegów, inne — na pokryciu ubytku przy pomocy w ten czy w inny sposób wykrojonych płatów skóry. Różnice dotyczą ponadto kształtu i rozmiarów cięcia skórnego , sposobu zakładania szwów, ich ilości, jak również materiału użytego do szycia i ilości zaszywanych warstw okrwawionych powierzchni, sposobu zamknięcia rany powłok i nawet sposobu sączkowania. Każdy autor podkreśla pewne szczegóły operacji, uważając je za szczególnie ważne. Podnosi się naogół, że przy uwalnianiu brzegów przetoki należy odpreparować śluzówkę od skóry i tkanki podskórnej na znacznej przestrzeni, wycinając dokładnie całą tkankę bliznowatą, gdyż przeszkadza ona gojeniu się rany, i unikać przy tym zarówno przedziurawienia ściany jelita w innych miejscach, jak i otwarcia otrzewnej. Podnosi się dalej, że nawet pierwsze szwy, wgłębiające brzegi przetoki do światła jelita, nie powinny przechodzić nawylot przez śluzówkę, że nie należy zakładać szwów pod dużym napięciem, prowadzi to bowiem tylko do obumierania tkanek a w wyniku do powiększenia się przetoki, i że wreszcie, ze względu na to, że operujemy w terenie zakażonym, nie należy szyć gęsto ani rany kiszki, ani też powłok, aby miejsca pomiędzy szwami mogły przepuszczać nieco wydzieliny. Jedni zresztą kładą szczególny nacisk na dokładną rekonstrukcję powłok, podczas gdy inni zaszywają je bardzo luźno, pozostawiając po obydwu stronach dreny lub sączki, względnie nawet nie zaszywają ich wcale i zbliżają je tylko do siebie przylepcami. Wszystkie te metody, nie połączone z otwarciem otrzewnej, często zawodzą dając nawroty. Zdarza się wprawdzie, że przedostawanie się treści kałowej po przez ranę, spostrzegane już w pierwszych dniach po zaszyciu przetoki, nie przeszkadza następowemu zamknięciu się jej per secundam; samo okrwawienie znacznej powierzchni jelita i powłok, zmniejszenie się rozmiarów przetoki i wytworzenie się przy częściowym ropieniu rany dość długiego, skośnego kanału między światłem jelita a powierzchnią ciała sprzyja częstokroć takiemu zejściu sprawy. Bynajmniej nie wyjątkowo jednak, nawet mimo kilkakrotnego powtarzania tych czy innych zabiegów, sposoby te nie wystarczają do zamknięcia przetoki. Zawody spotykamy tak często, że, wbrew zdaniu jednych, iż zawsze należy wpierw spróbować mniej niebezpiecznej metody pozaotrzewnowej, szereg innych autorów woli z góry z niej zrezygnować, jako ze sposobu niepewnego, nie rokującego powodzenia, i odrazu ucieka się do wśródotrzewnowego zamknięcia przetoki. Zdaniem *Meszarosa* płynna treść jelita cienkiego, mieszająca się w kątnicy z jej florą bakteryjną, łatwo przechodzi przy zabiegach pozaotrzewnowych pomiędzy poszczególnymi szwami, łączącymi tylko ze sobą brzegi przetoki, a nie zamykającymi jej zupełnie szczelnie — i niszczy najpiękniejszą plastykę. To też faktycznie zamknięcie przetoki uzyskać można tylko przy pomocy metody wśródotrzewnowej.

Tylko otwarcie otrzewnej pozwala na wielowarstwowe zamknięcie otworu w kiszce i dokładną rekonstrukcję powłok. Tylko w ten sposób można usunąć w całości wszystkie pozostałości po dawnym kanale przetoki — bliznę ściany kiszki i przylegających do niej powłok brzusznych. Tylko przy uwolnieniu ściany jelita na dużej przestrzeni można dokładnie zamknąć istniejący w niej otwór przy pomocy kilku warstw szwów Lembertowskich, zakładanych szeroko dla uzyskania zetknięcia się ze sobą jaknajwiększych odcinków okrwawionych powierzchni ściany jelita, wpuklanych w ten sposób do jego światła na kształt ostrogi czy grzbienia. Tylko po okrojeniu szeroko w granicach zdrowych znajdującej się dokoła przetoki blizny skórnej możliwe jest dokładne wypreparo-

wanie wszystkich warstw powłok i następowe warstwowe ich zaszycie w ten sposób, aby poszczególne linie szwów nie nakrywały się wzajemnie, nie leżały w jednej płaszczyźnie.

Metoda wśródotrzewnowa jest wprawdzie zabiegiem dużym i niezupełnie bezpiecznym; otwieramy bowiem jamę brzuszną w warunkach trudnych, bo jeśli chodzi o aseptykę, wiele pozostawiających do życzenia. W rzeczywistości jednak, mimo iż operujemy w zakażonym terenie, możemy nie obawiać się zbytnio ani otwarcia wolnej jamy otrzewnej, ani też większych trudności technicznych i mogących wyniknąć stąd powikłań przy rozdzielaniu zrostów. Najczęściej musimy rozdzielać w czasie zabiegu tylko te zrosty, które napotykamy w najbliższym sąsiedztwie przetoki. Zrosty, znajdujące się w dalszych odcinkach kątnicy, zwłaszcza zrosty sieci, nie przeszkadzają zwykle dokładnemu wyosobnieniu pętli zawierającej przetokę, a chronią dostatecznie jamę brzuszną przed zakażeniem; przy braku ich cel ten osiągamy przez dokładne osłonięcie chustkami wolnej jamy otrzewnej. Przy wyosobnianiu pętli jelitowej przekonywujemy się też zwykle ze zdziwieniem o tym, że rozmiary przetoki znacznie są większe, niż to mogliśmy przed zabiegiem przypuszczać.

Niektórzy, wychodząc z założenia, że przy pełnej kątnicy łatwiej jest zorientować się w sytuacji, ułatwiają sobie to zadanie przez uprzednie wypełnienie jej światła gazą, wprowadzoną przez otwór przetoki, po czym zamykają go prowizorycznie kilku szwami. Inni, zaszywając poprzecznie otwór w ścianie kątnicy, podnoszą, że szwy zbliżające do siebie okrwawione powierzchnie jelita, zakładać należy tak szeroko, aby powstało nawet zwężenie światła kątnicy, przy czym równocześnie podkreślają, że przy podobnym postępowaniu nigdy nie grozi całkowite zamknięcie jej światła. Co więcej, *Meszaros,* obawiając się w każdym poszczególnym przypadku, czy mimo wszystko dokładnie zamknął przetokę, przyszywał ponad to do ściany kątnicy w miejscu szwu przetoki końcowy odcinek jelita cienkiego, przy czym, nawet mimo wywołanego w ten sposób zagięcia ostatniej pętli jelita biodrowego, nigdy nie spostrzegał powstania przeszkody dla przechodzenia treści jelitowej.

Wszyscy wreszcie autorzy wypowiadają się zgodnie za pozostawianiem sączka lub drenika w powłokach, polecają wszakże zakładać go w ten sposób, aby nie stykał się bezpośrednio i nie ugniatał linii szwów na większej przestrzeni, gdyż to spowodować by mogło ich rozejście się, a nawet otwarcie przetoki. *Meszaros* pozostawia sączek z gazy jodoformowej nie w samych powłokach, lecz w jamie brzusznej, w sąsiedztwie szwów zamykających przetokę; twierdzi on bowiem, że nigdy nie należy spodziewać się w tych przypadkach zagojenia się rany przez rychłozrost.

Obok starannego przygotowania chorego do operacji, wyboru odpowiedniej metody i dobrze przeprowadzonego zabiegu, również i leczenie pooperacyjne posiada wielkie znaczenie dla uzyskania pomyślnego wyniku. Staramy się o to, aby przewód pokarmowy do czasu zrośnięcia się otworu w kiszce pozostał możliwie próżny. Najlepszym środkiem warunkującym wyleczenie jest częstokroć głodówka. Ograniczamy się do podawania choremu wyłącznie płynów, zwalczamy opór zwieracza odbytu i gromadzenie się gazów w jelicie grubym przez stosowanie rurek z gliceryną, względnie czopków glicerynowych. Zresztą postępowanie poszczególnych chirurgów i w tym okresie wykazuje pewne zasadnicze różnice. Jedni kładą główny nacisk na utrzymanie płynnego stolca i z tego względu uważają za przeciwwskazane podawanie choremu preparatów makowcowych. Inni — przeciwnie, w ciągu tygodnia lub jeszcze dłużej czasu po zabiegu, w celu ograni-

czenia do minimum ruchów robaczkowych jelit i zupełnego wyłączenia do czasu zagojenia się przetoki działania tłoczni brzusznej w czasie oddawania stolca, podają choremu makowiec pod różnymi postaciami.

Przy pomocy metody wśródotrzewnowej, po dokładnym przygotowaniu chorego do zabiegu i starannie przeprowadzonym leczeniu pooperacyjnym, w znacznej większości przypadków za pierwszym razem udaje się zamknąć przetokę. Zdarzają się wszakże również niepowodzenia. *Gioja* uzyskał wyleczenie w 6 przypadkach, przy czym w dwu z nich dopiero po wielokrotnych zabiegach, po zawodzie bowiem metody wśródotrzewnowej uciec się musiał do wycięcia jelita. *Delore* mówi, że był zmuszony do wycięcia jelita tylko w wyjątkowych przypadkach.

Niewątpliwie częstość uciekania się do resekcji jelita w przypadkach przetoki kałowej pochodzenia wyrostkowego pozostaje między innymi w związku z temperamentem chirurga. Niektórzy twierdzą, że od metody wśródotrzewnowej jest tylko jeden krok do resekcji jelita — krok to bądź co bądź potężny. Zabieg polega na okrajaniu otaczającej przetokę skóry w granicach zdrowych i zeszyciu jej brzegów, dzięki czemu zamykamy otwór przetoki na czas operacji, dalej na szerokim otwarciu brzucha i wycięciu pętli jelita zawierającej przetokę. Samo wyłączenie pętli z przetoką przez założenie, po otwarciu brzucha w linii środkowej, zespolenia jelitowego między pętlami do- i odprowadzającą, jest niewątpliwie zabiegiem mniej ciężkim, stanowi jednak tylko sposób pomocniczy, nie pozbawiony stron ujemnych. Przetoka pozostaje i wydala nadal, a w razie nie udania się zabiegu, tj. gdy wydala ona nadal treść jelitową w znacznej, nie mniejszej niż poprzednio ilości, warunki do późniejszego wycięcia jelita są nawet znacznie mniej korzystne. Metoda ta mogłaby więc chyba znaleźć zastosowanie w tych tylko przypadkach, w których inne metody zawodzą, a jednoczasowej resekcji jelita ze względu na ogólny stan chorego przeprowadzić się nie da.

Materiał nasz obejmuje 6 przypadków przetok kałowych kątnicy pochodzenia wyrostkowego, z których 4 operowane były przez *Dr. Jasieńskiego* w szpitalu, dwa zaś poza szpitalem.

Chodziło o 4 chorych dorosłych i dwoje kilkunastoletnich dzieci, operowanych przed 5 — 10 miesiącami z powodu ostrego zapalenia wyrostka robaczkowego. W pięciu spośród tych przypadków sączkowano jamę brzuszną po zabiegu. U chorych bowiem u nas operowanych wyrostek wykazywał rozległe zmiany zgorzelinowe, był przedziurawiony u podstawy, a ściana kątnicy okazała się naciekłą i kruchą. U większości chorych mieliśmy do czynienia z pojedyńczą przetoką wielkości od ziarna soczewicy do pięciogroszówki. W jednym tylko przypadku chodziło o dwie duże wargowe przetoki, rozdzielone od siebie wąskim mostkiem bliznowatym, przy czym okazało się, że obydwie znajdowały się w kątnicy, po wprowadzeniu bowiem palca do dolnej przetoki opuszka jego była widoczna w górnym mniejszym otworze. Przetoki wydalały naogół dość znaczną ilość płynnej treści kałowej, obok tego jednak chorzy miewali obfite wypróżnienia drogą naturalną, bądź samoistnie, bądź też po wlewach. Wszystkie te przetoki nie wykazywały żadnej skłonności do zamknięcia się mimo wszelkich prób leczenia zachowawczego: ścisłej diety, głodówki, podawania nalewki makowcowej i przypalania brzegów przetoki. Jednemu z chorych bezskutecznie usiłowano już uprzednio zamknąć przetokę metodą pozaotrzewnową. Wobec zawodu leczenia zachowawczego zamknięto przetoki na drodze operacyjnej po kilkutygodniowym uprzednim leczeniu przygotowawczym uporczywego wyprysku

skóry. W jednym tylko przypadku niedawno ogłoszonym („Chirurg Polski" Nr. 4, 1937), w którym mieliśmy do czynienia z rozległą martwicą powłok i powstałym w jej następstwie rozległym ubytkiem skóry, leczenie przygotowawcze zupełnie zawiodło, nie byliśmy nawet w stanie doprowadzić do oczyszczenia się dna rany i musieliśmy przystąpić do zabiegu w jaknajniekorzystniejszych warunkach; mimo to jednak udało się nam uzyskać zamknięcie przetoki i wyleczenie. Jedyny ten w piśmiennictwie przypadek zamknięcia przetoki kałowej nie tylko mimo istnienia olbrzymiego ubytku w powłokach, ale i przy toczącej się w nich jeszcze sprawie zgorzelinowej, wydawałby się świadczyć o tym, że doprowadzenie do stanu normalnego otaczającej przetokę skóry nie jest warunkiem koniecznym, i że nasze przeciwwskazania do leczenia operacyjnego przetok kałowych są pod tym względem zbyt rozległe.

Przystępując w pozostałych przypadkach do zabiegu okrawaliśmy najpierw cięciem elipsowatym brzegi blizny skórnej, odpreparowywaliśmy następnie od skóry brzeg wywiniętej, zrośniętej z nią śluzówki, usuwając przy tym bliznę skórną. Rozpreparowywaliśmy dalej zrośnięte ze sobą w wywiniętych na zewnątrz brzegach przetoki przeciwległe odcinki warstwy mięsnej czy podśluzówkowej zdwojonej w tym miejscu ściany jelitowej, rozprostowując dzięki temu na całej przestrzeni otaczającą otwór śluzówkę, przy czym powstawał zwykle duży jej płat, otaczający otwór przetoki na kształt długiego wąskiego mankietu, podobnego do tego, jaki powstaje przy operacji guzów krwawniczych odbytu sposobem Whiteheada.

W przypadku, w którym mieliśmy do czynienia z dwiema przetokami, przecięliśmy uprzednio wąski mostek, oddzielający od siebie obydwa otwory w kiszce, po czym powstał jeden wielki otwór, drożny dla opuszek trzech palców. Zamknęliśmy wówczas zupełnie szczelnie otwór przetoki szeregiem węzełkowych szwów jedwabnych, bardzo gęsto obok siebie zakładanych tuż przy jej brzegu, wpuklających wolny brzeg śluzówki do światła kątnicy i zbliżających do siebie ściśle znaczne odcinki okrwawionych powierzchni zewnętrznej ściany jelita. Linia tej pierwszej warstwy szwów, z których żaden nie przechodził na wylot przez śluzówkę, przebiegała w podłużnej osi kątnicy. W przypadkach w których po wypreparowaniu brzegów przetoki rozporządzaliśmy nadmiarem materiału dla jej zamknięcia, bezpośrednio po zamknięciu otworu przetoki zakładaliśmy ponad pierwszą warstwą szwów w podobny sposób drugą ich warstwę.

Następnie przystępowaliśmy do dalszej — czystej części operacji. Okrawaliśmy i wycinali w granicach tkanki zdrowej otaczającą przetokę bliznę głębszych warstw powłok, oddzielając ją z jednej strony od ściany kątnicy, z drugiej zaś — od brzegu ubytku w powięziach i mięśniach aż do otrzewnej. Uwalnialiśmy w ten sposób na dość znacznej przestrzeni obejmującą przetokę część przedniej ściany kątnicy od zrośniętych z nią głębszych warstw powłok. Otwieraliśmy następnie otrzewnę ścienną ku wewnątrz od kątnicy, rozdzielając częściowo zrosty dla odsłonięcia możliwie dużego odcinka ściany kiszki. Zakładaliśmy wówczas ponad pierwszą warstwą szwów zamykających otwór w ścianie jelita trzy dalsze warstwy węzełkowych szwów jedwabnych, z których dolna obejmowała śluzówkę wraz z mięśniówką, dwie górne zaś zbliżały do siebie na szerokiej przestrzeni tylko najbardziej powierzchowne warstwy ściany kątnicy. Każde następne piętro szwów pokrywało przy tym poprzednie i wpuklało w głąb dość znaczny odcinek kątnicy. Nieco ku zewnątrz od ostatniej warstwy szwów przyszywaliśmy do surowicówki kątnicy

brzeg otwartej otrzewnej ściennej, po czym zaszywaliśmy warstwowo dokładnie powłoki brzuszne, wyprowadzając sączek lub drenik w dolnym biegunie rany. Drenik ten usuwaliśmy zwykle w trzecim dniu po operacji. W większości przypadków rana goiła się przez rychłozrost. W ósmym dniu po operacji przestawaliśmy podawać chorym nalewkę makowcową, a w dziesiątym następowało wypróżnienie po oleju. Wyleczenie uzyskaliśmy również w przypadkach, w których wystąpiło ropienie powierzchownych warstw powłok. Wszyscy chorzy widziani w rok i więcej po zabiegu cieszą się zupełnym zdrowiem i żadnych dolegliwości nie odczuwają.

PIŚMIENNICTWO POLSKIE:

Glatzel J. Obecne poglądy na zapalenie wyrostka robaczkowego i na jego leczenie. — „Polski Przegląd Chirurg.", t. X, z. 2/3, 1931. *Michejda M.* — Zapalenie wyrostka robaczkowego na podstawie materiału Kliniki Chir. Uniw. S. B. ibidem. *Ostrowski T.* Rozprawy na XXVI Zjeździe Chirurgów Polskich. ibidem.

PIŚMIENNICTWO OBCE:

Delore, P. Mallet-Guy et *A. Vachey.* Du traitement direct intraperitoneal dans la cure des anus contre et des fistules pyostercorales. „Revue de Chir.", Nr. 4, 1926. *Gioja E.* Patogenesi e cura delle fistole stercoracee consecutive ad appendectomia o ad incisione di ascessi periappendicolari. „Boll. Soc. med.-chir.", Pavia, 44. Ref. Zentralbl. f. Chirurgie, t. 52, 1931. *Hacker* Zum operativem Verschluss der Magens und Darmfisteln. „Zentralblatt f. Chirurgie", Bd. 23, 1912. *Jeannel:* Chirurgie de l'intestin. Paris 1901. *Lowen:* Die Chirurgie Kirschner-Nordmann. *Meszaros:* Kotfistel nach Appendectomie. „Der Chirurg.", Nr. 3, 1931. *Rochkind:* Leczenje narużnych kałowych swiszczej. — „Wiestnik chirurgii i pogranicznych obłastiej", 70/71, 1931. *Rokickij:* Über partiele und circuläre Darmplastik aus der Haut, „Archiv f. klin. Chirur.", Bd. 93, 1910 *Sapożnikow:* Demucosatio intestini. Ein neues Operationsverfahren bei Darmausschaltung. „Archiv. f. klin. Chirur.", Bd. 132. *Stoian i Vasiliu:* Vorgehen des Chirurgen bei Behandlung von Kotfisteln. „Rev. Sanit. Milit.", Jg. 25, Nr. 10, 1926.

SUMMARY.

About the surgical therapy of stercoral fistules of the coecum consecutive the appendicitis

by

Dr. R. Wolański.

The cause of the forming of postoperative stercoral fistules of the coecum consists in inflammatory changes of its wall, to which may be added the compression of a rubber drain or a lesion of the wall during the operation.

The author rates the procentage of stercoral fistules after appendectomies at 1,2%.

If conservative therapy doesn't give recovery, it becomes necessary to adopt a surgical treatment. This operation may be done by the ecto- or endoperitoneal method.

The author gives a detailed description of various surgical techniques.

Stany zapalne cewki moczowej i szyi pęcherza moczowego u kobiety

podał

Dr J. Knoreck (Kraków).

W nowoczesnej literaturze urologicznej wyodrębnia się ostatnio coraz częściej stany zapalne przypęcherzowej części cewki moczowej, szyi pęcherza moczowego i trójkąta pęcherza u kobiety, jako schorzenie o stałym przebiegu klinicznym, charakterystycznym obrazie wziernikowym oraz o jednolitej etiologii i patogenezie. Schorzenie to cechuje się długotrwałym przebiegiem, trwa czasami nawet kilka lub kilkanaście lat, jest oporne na leczenie, a przejawia się częstomoczem oraz dość znacznymi dolegliwościami przed, podczas i po oddawaniu moczu przy dobrej pojemności pęcherza oraz przy stosunkowo czystym, a nawet bakteriologicznie jałowym moczu.

W 50-ciu przypadkach, poddanych dokładnemu badaniu urologicznemu schorzenie to miało przebieg następujący: Chore w wieku od lat 20 do 70 zgłaszały się ze skargami na częstomocz. Mocz oddawały czasami tylko parę razy podczas dnia i 1—2 razy w nocy, czasem co parę minut podczas dnia i kilkanaście razy w nocy. Przed oddaniem moczu odczuwały chore lekkie pieczenie w cewce moczowej, czasami nasilające się aż do silnego bólu w okolicy nadłonowej, nieraz przerywającego chorej sen i zmuszającego do brania środków uśmierzających. Podczas oddawania moczu odczuwały chore niemiłe uczucie w okolicy cewki moczowej i pęcherza, czasem nawet ból, który w momencie kończenia aktu moczenia osiągał punkt kulminacyjny. Cierpienie to trwało najczęściej już czas dłuższy, parę miesięcy, czasem kilka lub kilkanaście lat, występując najczęściej u starszych kobiet po ustaniu regularności miesięcznej (menopauza), chociaż blisko czwarta część chorych była w pełni funkcji płciowej, często w drugim i trzecim dziesiątku lat.

Przy pobieraniu moczu do badania cewnikiem napotykano często w okolicy szyi pęcherza na opór, dający się dość łatwo pokonać, a zależący prawdopodobnie od silnego obkurczenia zwieracza. Badanie chemiczne zmian w moczu nie wykazywało, w osadzie zaś moczu znajdowano tylko pojedyńcze białe ciałka krwi, nieliczne złuszczone nabłonki oraz czasami bakterie. Badanie osadu moczu było w sprzeczności z objawami klinicznymi choroby, przemawiającymi za stanem zapalnym pęcherza moczowego. Badanie bakteriologiczne moczu wykazywało na pożywkach najczęściej pałeczki okrężnicy, gronkowce lub inną florę bakteryjną, jednak w 40% przypadków mocz był bakteriologicznie jałowy. Badanie na prątki Kocha wypadało ujemnie.

Z powodu wyżej wymienionych, czasem bardzo znacznych dolegliwości, stojących w sprzeczności z negatywnym badaniem moczu, często bakteriologicznie jałowego, przystępowano do dokładnego badania urologicznego. Obmacywanie pęcherza wykazywało nieznaczną tkliwość w okolicy nadłonowej, przy palpacji zaś przypęcherzowej części cewki moczowej odczuwały chore niemiłe uczucie, nawet silny ból. W pęcherzu moczu zalegającego nie stwierdzano. Pojemność pęcherza była najczęściej dobra, dochodząca do 150 — 200 cm^3, czasem zmniejszona do 100 cm^3. Wziernikowanie pęcherza wykazywało prawidłowo nastrzykaną śluzówkę o ostrych obrysach naczyń i ujściu obu moczowodów bez zmian. Dokładnym badaniem urologicznym za pomocą barwika, ewentualnego cewnikowa-

nia moczowodów i rentgena wykluczano schorzenie górnych dróg moczowych. Tylko na trójkącie pęcherza, w części przyległej do ujścia pęcherza moczowego śluzówka była silnie nastrzykana, rozpulchniona i lekko obrzękła. Na takim tle można było zauważyć czasami zbiorowiska małych pęcherzyków i torbieli wielkości małej główki szpilki, przedstawiające miejscami obraz torbielowatego zapalenia śluzówki pęcherza. Szczególnie na tylnej połowie fałdu przejściowego, przyległej do trójkąta pęcherza, towarzyszyło tym zmianom czasem żylakowate rozszerzenie naczyń, a przy schorzeniu dłużej trwającym i cechującym się większymi dolegliwościami, maleńkie polipowate wyrośla śluzówki, czasami o typowym kształcie większych polipów z przeświecającą smugą naczyń krwionośnych u podstawy. Zmiany te były często w pęcherzu bardzo słabo tylko zaznaczone i polegały na nieznacznym przekrwieniu i obrzęku przycewkowej części trójkąta pęcherza.

Największe zmiany znajdowano przy badaniu przypęcherzowej cewki moczowej uretro-cystoskopem Mac-Carty. Miały one podobny charakter do zmian opisywanych w pęcherzu, były jednak znacznie silniej zaznaczone. I tak śluzówka cewki nawet wtedy, gdy w pęcherzu większych zmian nie stwierdzano, była dość silnie zapalnie zmieniona, zaczerwieniona, silnie nastrzykana, rozpulchniona, obrzękła i wykazywała znacznie częściej zbiorowiska pęcherzyków i torbieli, wypełnionych płynem jasnym lub mętnym, żylakowate zaś rozszerzenia naczyń oraz polipowate wyrośla występowały tu, silniej lub słabiej zaznaczone, prawie z reguły. Wyrośla te miały czasami dość znaczną długość ½ — 1 cm., mogą one być jednak nawet większe, jak w przypadku opisanym przez *Hortolomei* i *Mihalovici*, gdzie polipy tkwiące podstawą w cewce moczowej wystawały w postaci pętli aż 4 cm. w głąb pęcherza moczowego. Ponadto u kilku chorych stwierdzono stan zapalny całej cewki o banalnej florze bakteryjnej z dość obfitą wydzieliną, wykazujący przy badaniu wziernikiem rozlany nieżyt śluzówki cewki oraz zaczerwienione otwory od zakażonych krypt i uchyłków Morgana, podtrzymujących w cewce mimo leczenia stan zapalny.

Wyżej wymienione stany chorobowe opisywano już nieraz i zajmowano się nimi, tak w pierwszych latach bieżącego stulecia *(Bierhoff, Imbert, Knorr, Pasteur)*, jak i w latach ostatnich *(Nogués, Colombino, Smeth, Winsbury-White, Hortolomei* i *Mihalovici)*. Schorzeniu temu nadawano różne nazwy, jak „zapalenie pęcherza o nieznanym tle" *(Hartmann)*, „uporczywe zapalenie pęcherza", „bolesne zapalenie pęcherza", „cystalgia przy czystym moczu u kobiety" *(Marion* i *Delsace)*, „polipy ujścia kobiecego pęcherza" *(Smeth, Nogués)* i ostatnio „proliferacyjne zapalenie cewki i trójkąta" *(Hortolomei* i *Mihalovici)* oraz „zapalenie cewki i szyi pęcherza z wybujałościami" *(Aubert)*. Mimo stałego występowania charakterystycznych zmian zapalnych w cewce i szyi pęcherza moczowego w przebiegu wyżej wymienionych dolegliwości u kobiet, nie wiązali niektórzy autorzy dolegliwości z tymi zmianami. I tak *Marion* i *Delsace* (1928) przypisują bolesny częstomocz przy czystym moczu u kobiety bakteriurii. Dolegliwości te występowały jednak w opisanych przez nas przypadkach często (40%) przy moczu bakteriologicznie jałowym, stale jednak towarzyszyły im zmiany zapalne cewki i szyi pęcherza. U autorów uważających nawet wyżej wspomniane stany zapalne cewki i szyi pęcherza za przyczynę opisanej choroby, istnieje duża rozbieżność w poglądach na etiologię i patogenezę schorzenia. *Smeth* przypisuje zmiany w szyi pęcherza zaburzeniom naczyniowym statycznym, motorycznym i zależnym od gruczołów dokrewnych. *Winsbury-White* przypisuje je

zakażeniu wychodzącemu z macicy, która ma wspólne naczynia chłonne z pęcherzem. *Colombino* uważa je za zejście zakaźnego zapalenia pęcherza, *Hortolomei* i *Mihalovici* — za wstępującą drogą cewki ku pęcherzowi infekcję bakteryjną, spowodowaną przez zaburzenia w obiegu krwi i limfy przy częstych schorzeniach aparatu płciowego u kobiety, przez procesy wsteczne w kobiecych narządach płciowych oraz zmiany chemizmu pochwy u kobiet w menopauzie. Te czynniki, przy krótkości cewki moczowej oraz zianiu jej otworu u starych kobiet, mają ułatwiać zakażenie wstępujące. Chcąc pogodzić się z tą koncepcją, należałoby przyjąć możność wstępującego zakażenia dróg moczowych u kobiety, który to pogląd ma jednak licznych przeciwników, jak *Rovsing,* który spontaniczne nieżyty pęcherza wywołane przez pałeczkę okrężnicy uważa za zakażenie pochodzenia nerkowego i *Wildbolz,* uważający nawet stany zapalne pęcherza powstałe po defloracji za zakażenie bakteryjne zstępujące z moczem z nerek, które dostawać się ma do nerek drogą krwi i limfy.

Nie wchodząc w zawiłe dociekania nad możnością zstępującego lub wstępującego zakażenia dróg moczowych, która to kwestia mimo całego szeregu prac naukowych, pozostaje dotychczas niezamknięta, ustalić można, że wyżej wspomniane schorzenie atakuje głównie cewkę moczową u kobiety, leżącą właściwie poza drogami moczowymi i oddzieloną od nich zamknięciem zwieracza pęcherza, która jest u kobiety w stałej komunikacji ze światem zewnętrznym. W cewce moczowej kobiety zdrowej wykryto obfitą florę bakteryjną, jak to dowiodły badania *Savora,* który u 65% zdrowych kobiet wykazywał w cewce moczowej bakterie, najczęściej gronkowce i pałeczkę okrężnicy, rzadziej paciorkowce lub inne drobnoustroje. Flora bakteryjna cewki kobiecej ulega zresztą częstym zmianom, jak to dowiodły spostrzeżenia *Baischa,* który zauważył u kobiet zdrowych, leżących 2 — 3 dni w łóżku, zmianę flory bakteryjnej na pałeczkę okrężnicy. Także u 40% zdrowych położnic stwierdzał *Ahlsberg* pałeczkę okrężnicy w cewce moczowej. W cewce moczowej kobiety istnieją więc zarazki, które mogą wywoływać stany zapalne. Procesy wsteczne w narządach płciowych u kobiety, zmiany chemizmu pochwy, zianie cewki przy otwartej szparze sromowej u starszych kobiet i częste opadanie przedniej ściany pochwy, powodujące zmianę w przebiegu cewki moczowej oraz zmiany w ukrwieniu, osłabiają odporność nabłonka śluzówki i wzmagają zjadliwość bakteryj przebywających w cewce moczowej. Stan ten prowadzi do wyżej opisanych spraw zapalnych cewki, wywołanych przez saprofity cewkowe.

Pozostałyby jeszcze zmiany zapalne pęcherza, występujące przy wyżej opisanym schorzeniu. Zmiany te są zawsze słabiej zaznaczone w pęcherzu, niż w cewce moczowej i występują tylko w wąskim pasku przyległej do cewki części pęcherza. Dla wytłumaczenia tych zmian należy sobie uprzytomnić stosunki anatomiczne tej okolicy. Przypęcherzowa część cewki i dotknięta zmianami zapalnymi przycewkowa część ujścia pęcherza obejmuje razem u kobiety przestrzeń około 2 cm. Wiemy, że opisane, dość silnie zaznaczone zmiany zapalne cewki, nie mogą się rozgrywać tylko na zewnętrznej powierzchni śluzówki, lecz sięgają także i w głąb. Wiadomo, że nawet dość odległe od pęcherza zmiany zapalne w narządzie rodnym kobiety lub sprawy ropne, leżące w okolicy pęcherza, wywołują na śluzówce pęcherza kolateralne zmiany przy bakteriologicznie jałowym moczu. Nieznaczne więc zmiany zapalne w szyi pęcherza, ze względu na bliskość właściwego ogniska zapalnego w przypęcherzowej części cewki, należy uważać za reakcję śluzówki pęcherza na sprawę zapalną toczącą się w otoczeniu. Specjalny zaś

charakter tych zmian należy przypisać długotrwałości schorzenia. Przy takim ujęciu sprawy opisane zmiany zapalne cewki i szyi pęcherza mogą występować, jak zresztą często występują, przy jałowym moczu. Kwestia zaś wstępującej lub zstępującej drogi zakażenia moczu, przy występującej czasami w tym schorzeniu bakteriurii, która jest zresztą w ogóle dość częsta u kobiet, nie wykazujących zmian zapalnych w cewce i szyi pęcherza, może być nadal przedmiotem dyskusji. Silną reakcję bólową przy opisanych w cewce i szyi pęcherza zmianach zapalnych w czasie aktu moczenia należy przypisać specjalnej wrażliwości tej okolicy, podlegającej rozciąganiu i kurczeniu podczas oddawania moczu na skutek rozszerzania i obkurczania się zwieracza.

Ponieważ wyżej opisane schorzenie dotyczy głównie tylnej części cewki moczowej, należy więc leczenie sprawy chorobowej skierować w tym kierunku. Dotychczas opisane chore wędrowały czasami przez długie lata od urologa do ginekologa i były długoletnim utrapieniem lekarzy chorób kobiecych i przychodni urologicznych. Pierwsi leczyli u nich czasami nieznaczne schorzenia narządu płciowego, drudzy zaś płukali pęcherz bezskutecznie.

U opisanych chorych zastosowaliśmy następujące leczenie: W przypadkach początkowych, w których zmiany szyi pęcherza były prawie zupełnie nie zaznaczone, a stwierdzono je tylko w przypęcherzowej części cewki, stosowano co drugi dzień rozszerzanie cewki zgłębnikami metalowymi do Nr. 28, po uprzednim przepłukaniu pęcherza roztworem azotanu srebra $\frac{1}{2}$‰. Po ukończeniu zgłębnikowania wstrzykiwano do cewki i pęcherza 10 cm^3 2%-wego roztworu azotanu srebra.

Jeżeli zmiany proliferacyjne w cewce moczowej i szyi pęcherza były silnie zaznaczone, lub gdy stwierdzano w cewce uchyłkowate nisze zakażonych uchyłków Morgana, niszczono hiperplastyczne wyrośla śluzówki elektrokoagulacją lub rozszerzano w ten sposób ujścia zakażonych uchyłków. Ze względu na znaczną bolesność zabiegów w okolicy szyi pęcherza moczowego, znieczulano cewkę i pęcherz 5%-wym roztworem nowokainy przez 15 minut, a wyjątkowo tylko u bardzo wrażliwych chorych stosowano znieczulenie epiduralne. Do przypalania wyrośli polipowych cewki i szyi pęcherza przystępowano z jak najdalej idącą ostrożnością, przypalając kosmki i lakuny powierzchownie i nie stosując nigdy więcej niż 2 do 3 przypalań jednorazowo. Zabiegi te powtarzano w odstępie 2-ch tygodni, stosując równocześnie lapisowanie i rozszerzanie zgłębnikami cewki moczowej. Dzięki ostrożności w przypalaniu wyrośli cewkowych, nigdy nie występowało po zabiegu zatrzymanie moczu z powodu obrzęku szyi pęcherza, opisywane przez innych autorów i leczone cewnikiem na stałe.

Wyżej opisane leczenie trwało zależnie od ciężkości przypadku 1 do 4 miesięcy, po czym chore nie skarżyły się na żadne dolegliwości podczas oddawania moczu, śluzówka zaś cewki i szyi pęcherza przedstawiała podczas wziernikowania wygląd prawidłowy.

PIŚMIENNICTWO:

Aubert: Urètro-cervicite végetante chez la femme. These de Paris 1934. *Alsberg:* Die Infection der weiblichen Harnwege durch das Bact. coli in Schwangerschaft und Wochenbett. Arch. f. Gyn. B. 90. S. 255, 1910. *Colombino:* Cystalgie à urines claires chez la femme. 28. Kongr. franc. urol. 1928. *Dingwall - Fordyce A.:* Brit. med. J. 1922 (97). *Francois:* J. d'Urol. T. 16. p. 425, 1923. *Heitz - Boyers:* Syndrome entero-rénal et lesions de l'urètre posterieur. J.

d'Urol. T. 16. Nr 5. *Hertolomei, Mihalovici:* Z. urol. B. 29. s. 639. (1935). *Klecki:* Über die Ausscheidung von Bakterien durch die Nieren etc. Arch. f. exp. Path. u. Pharm. B. 39, 1897. *Koenigstein:* Urethritis non gonorrhoica bei Mann und Frau. Hdb. d. Geschlechtskr. (Finger, Jadassohn, Ehrmann, Gross). B. 2, 1912. *Leguen;* Traité chirurgical d'urologie. p. 611. *Marion, Dalsace:* J. d'Urol. 1928. *Nogues:* J. d'Urol. 1923. *Raymond - Bonneau:* Kongr. franc. urol. 1929. *Rovsing T.:* Diagnose und Behandlung der hamatogenen Inf. der Harnwege. Z. urol. Chir. B. 2, s. 185, 1914. *De Smeth J.:* Les polypes du col vesical chez la femme. Kongr. franc. urol. 1929. *Schottmueller:* Zur Behandlung des Cystitis und Cystopyelitis acuta und chronica. Münch. med. Wschr. 1922. s. 1483. *Winsburg - White:* Br. J. of Urol. 1933.

SUMMARY.

Inflammatory states of the urethra and the collum of the vesical bladder of women

by

Dr. S. Knoreck.

The author speaks of the symptoms of this chronic failing, marked by dolorous and often mictions with good volume of the bladder and unchanged aspect of the urine, often not containing even bacteria. The proliferous changes of the mucosae of the collum of the bladder and the urethrae are provoked by urethral saprophitic bacteria. The treatment complies the sounding of the urethrae and cauterising with a solution of nitrate of silver.

KAZUISTYKA

Z Oddziału Chirurgicznego Szpitala im. G. Narutowicza w Krakowie.
Ordynator: *Dr. Jerzy Jasieński.*

Przypadek skrętu jelita biodrowego, spowodowanego istnieniem uchyłka Meckela

Dr Szymon Kranz.

podał

Wady rozwojowe przewodu żółtkowego, względnie pępkowo - jelitowego stanowią jeden z dobrze opracowanych rozdziałów patologii chirurgicznej jamy brzusznej. Z niektórymi z nich, zwłaszcza z uchyłkiem Meckela, spotyka się chirurg stosunkowo często. Według zestawienia *Forgue'a* i *Riche'a*, obejmującego 650 przypadków, w 400 chodziło o uchyłek Meckela, w pozostałych zaś o przetoki, łączące z pępkiem jelito biodrowe, uchyłki lub torbiele pępka, wreszcie zamknięte torbiele (enterokystoma). Według zestawień sekcyjnych uchyłek Meckela spotykano w 2% wszystkich przypadków sekcjonowanych. Dla patologii chirurgicznej szczególne znaczenie posiada usadowienie uchyłka, jego odległość od zastawki Bauhina, wynosząca w poszczególnych przypadkach od 3 cm *(Werner)* — do metra, a nawet w wyjątko-

wych przypadkach do 3 metrów *(Rolleston)*, jego rozmiary niekiedy bardzo znaczne (w przypadku *Molla* długość uchyłka wynosiła około metra), wreszcie stosunek do narządów sąsiednich: szczyt wolny, czy też połączony z pępkiem za pomocą pasma łącznotkankowego oraz budowa ścian uchyłka. Według *Wellingtona* w 1/3 obserwowanych przypadków uchyłek łączył się z pępkiem, w 1% zaś przypadków — z innymi punktami jamy brzusznej. Ślepy ten uchyłek bywa punktem wyjścia sprawy zapalnej, w przebiegu której przyjść nawet może do rozlanego zapalenia otrzewnej, a przy pomyślnym zejściu sprawy — do powstania zrostów. Zdaniem *Bienvenue* samo ostre zapalenie uchyłka niejednokrotnie pociąga za sobą wystąpienie mechanicznej niedrożności jelit. Częściej znacznie od sprawy zapalnej wychodzącej z uchyłka stwierdzano na stole operacyjnym, iż był on przyczyną niedrożności. Według *Kauffmanna* przypadki te stanowią 4%, a według *Plastiny* nawet 7% wszystkich przypadków niedrożności przewodu pokarmowego. Według zestawienia *Wellingtona*, obejmującego 326 przypadków schorzenia uchyłka Meckela, w 62,2% przypadków chodziło o mechaniczną niedrożność jelit. *Hunt* mówi o 225 przypadkach niedrożności na 349 zebranych z piśmiennictwa przypadków. Najczęściej chodziło o osobników młodych (według *Forgue'a* 3/4 przypadków dotyczyło chorych do lat trzydziestu); znacznie częściej o mężczyzn, niż o kobiety (stosunek 5 : 1). *Hilgenreiner* dzieli przypadki niedrożności, powstałe w związku z istnieniem uchyłka Meckela, na 10, *Schwartz* — na 11 grup. Częstymi postaciami niedrożności było wgłobienie uchyłka do światła jelita biodrowego, a wraz z nim do kątnicy i zadzierzgnięcie jelita spowodowane przedostaniem się pętli doprowadzającej pod uchyłek, połączony z jednym z punktów jamy brzusznej przy pomocy pasma łącznotkankowego. Zrosty uchyłka mogą być również przyczyną załamania, zagięcia pętli doprowadzającej. Nie jest też wykluczone, że duży, wolny, wypełniony treścią uchyłek może samym swym ciężarem sprowadzić kątowate zagięcie jelita. Znane są również przypadki pierwotnego skrętu uchyłka, rychło pociągającego za sobą rozległe zmiany martwicze jego ścian. Niejednokrotnie też skręt uchyłka pociągał za sobą skręt pętli jelita cienkiego, stanowiącej jego podstawę. Najrzadziej chodziło o skręt jelita biodrowego wraz z uchyłkiem, pierwotny skręt jelita, skoro sam uchyłek nie bywał w tych przypadkach skręcony u podstawy i nie wykazywał większych zmian od skręconej wraz z nim pętli jelitowej, zmian które by mogły świadczyć o tym, iż taki pierwotny skręt uchyłka rzeczywiście miał miejsce.

Częstość występowania zarówno skrętu samego uchyłka, jak i skrętu pętli jelita cienkiego wraz z uchyłkiem, jest przez różnych autorów różnie oceniana. *Plastina* mówi, że skręt samego uchyłka jest częsty. Według *Hunta* na 349 przypadków schorzeń chirurgicznych jamy brzusznej, wywołanych obecnością uchyłka Meckela, w 24 chodziło bądź o skręt samego uchyłka, bądź też o skręt pętli jelita biodrowego wraz z uchyłkiem. W dostępnym mi piśmiennictwie znalazłem 10 przypadków niedrożności spowodowanej skrętem pętli jelita biodrowego wraz z uchyłkiem Meckela.

Pierwsze tego rodzaju doniesienie znajdujemy w piśmiennictwie polskim. W roku 1914 *Skubiszewski* przedstawił na posiedzeniu Towarzystwa Lekarskiego Warszawskiego chorego, operowanego z powodu ostrego zapalenia wyrostka robaczkowego, u którego, po otwarciu brzucha, poza przedziurawieniem wyrostka robaczkowego i rozlanym zapaleniem otrzewnej, stwierdził niedrożność wywołaną skrętem pętli jelita cienkiego. Na szczycie skręco-

nej pętli znajdował się zrośnięty z pępkiem, niewielki uchyłek Meckela. W pozostałych ogłoszonych przez polskich autorów przypadkach *Schramma, Kozickiego, Skubiszewskiego, Kossakowskiego, Cieśli, Neumana i Tomaszewskich* chodziło bądź o wgłobienie, bądź o zadzierżgnięcie, bądź też tylko o sprawę zapalną toczącą się w uchyłku.

W przypadkach *Uttera* w wywiadach sześcioletniego dziecka, przywiezionego z objawami ostrej niedrożności, miały miejsce bóle w okolicy pępka, a ostatnio krwawe stolce. Po otwarciu brzucha stwierdzono skręt jelita cienkiego, przy czym skręcona pętla była zawieszona na zrośniętym z pępkiem uchyłku Meckela, nie wykazującym wyraźnych zmian zapalnych.

W przypadku *Machurota* objawy kliniczne zdawały się świadczyć o pęknięciu wrzodu żołądka. W rzeczywistości chodziło o kilkakrotny skręt jelita biodrowego; na szczycie skręconej pętli, w miednicy małej, znajdował się olbrzymi, bo rozmiarów 15 $\times$ 6 cm, silnie rozdęty treścią jelitową uchyłek Meckela. Autor tłumaczy mechanizm skrętu pętli jelita biodrowego w ten sposób, że wypełniony treścią uchyłek opadł swym ciężarem i uwiązł w miednicy małej, ruchy zaś robaczkowe pętli doprowadzającej spowodowały powstanie skrętu jelita dokoła swej krezki.

W przypadku *Rappanta* obok skrętu pętli jelita biodrowego wraz z przyrośniętym do pępka uchyłkiem Meckela, stwierdzono zawęźlenie pętli doprowadzającej, która przedostała się do pierścienia, wytworzonego przez skręcony odcinek jelita.

W przypadku *Donovana* i *Bueno* obok skrętu o 180° pętli jelita biodrowego, obejmującej zrośnięty z pępkiem uchyłek długości 18 cm, stwierdzono ostre zapalenie wyrostka robaczkowego.

W przypadku *Rodrigueza* pętla z uchyłkiem uległa skręceniu dokoła swej krezki o 360°.

W przypadku *Croesa* chodziło o 18-letniego chorego, operowanego przed 5 laty z powodu pęknięcia jelita, który zgłosił się z objawami niedrożności, trwającej od dni pięciu. Przy zabiegu stwierdzono skręt całego jelita cienkiego o 90°. Na szczycie jednej z pętli jelita biodrowego znaleziono uchyłek Meckela, łączący się z torbielą pępka za pomocą pasma łącznotkankowego.

W jednym spośród 3 przypadków niedrożności spowodowanej obecnością uchyłka Meckla, obserwowanych przez *Deusa* — chodziło o 6-letnie dziecko z objawami niedrożności, trwającymi od dni pięciu. Z wywiadów dowiedziano się, iż dziecko miało przed 4 laty po urazie brzucha bóle i krwawe stolce. Przy zabiegu stwierdzono skręt pętli jelita biodrowego, zawieszonej na uchyłku Meckela, który był połączony z pępkiem za pomocą pasma łącznotkankowego.

W przypadku *Gabaya* chodziło o 21-letniego mężczyznę, operowanego w piątym dniu trwania niedrożności. Przy zabiegu stwierdzono na szczycie skręconej o 180° dokoła osi krezki pętli jelita biodrowego — 180 stopniowy skręt uchyłka Meckela i rozległe zmiany zapalne jego ścian.

W przypadku *Bakulewa* chodziło o skręt pętli jelita cienkiego wraz ze zrośniętym z pępkiem uchyłkiem Meckela u 14-letniego chłopca.

Do tych 10 przypadków dołączyć możemy przypadek własny, obserwowany w ostatnich czasach:

Chory B. H. l. 14, został przywieziony do szpitala z powodu silnych bólów brzucha o charakterze napadowym, trwających od 24 godzin. Bóle po dwukrotnym przyjęciu środka przeczyszczającego znacznie się nasiliły i utrzymywały stale. Obok bólów — zatrzymanie stolca i wiatrów, nudności i wymioty. Ciepłota ciała, mierzona w domu, miała dochodzić do 39°. W wywiadach żadnych podobnych bólów chłopiec nie podawał. Dotychczas nigdy nie chorował.

S t a n o b e c n y: Temp. 37,8°, tętno 110/min., miarowe, słabo wypełnione i napięte.

Język obłożony, podsychający. Budowa prawidłowa, odżywienie mierne. Skóra blada, wilgotna; spojówki blado-różowe. W narządach klatki piersiowej zmian nie stwierdzono, poza lekkim szmerem skurczowym nad koniuszkiem serca.

Brzuch płaski, równomiernie wysklepiony. Powłoki deskowato napięte, silniej nieco po stronie prawej. Rozlana bolesność uciskowa nad całym brzuchem, największa nad prawym talerzem biodrowym. Brak objawów płynu wolnego w jamie brzusznej. Wypuk nad całym brzuchem wysoki bębenkowy. W ciągu kilkunastominutowej obserwacji nie stwierdzono stawiania się jelit ani przelewania treści jelitowej. Badanie przez odbytnicę nie wykazało nic nieprawidłowego. Mocz nie zawierał składników patologicznych.

Rozpoznając ostre zapalenie wyrostka robaczkowego, powikłane przedziurawieniem wyrostka, w uśpieniu evipanowym otwarto jamę brzuszną cięciem pararektalnym prawym poniżej pępka. W brzuchu wolny płyn surowiczy. Widoczne pętle jelita cienkiego były rozdęte i silnie przekrwione. Kątnica, wyrostek robaczkowy i końcowy odcinek jelita biodrowego przedstawiały się zupełnie prawidłowo. W odległości 40 cm. od zastawki Bauhina, na szczycie silnie rozdętej i przekrwionej pętli jelita biodrowego znaleziono uchyłek Meckela długości 6 cm., szerokości 4 cm. Szczyt uchyłka zlepiony był z powłokami w okolicy pępka; zlep ten rozdzielono jednak już w chwili wytaczania rozdętej pętli. Obejmująca uchyłek pętla jelita biodrowego była skręcona o 180° dokoła swej krezki. Odcinek odprowadzający jelita był wyraźnie zapadnięty, doprowadzający zaś znacznie rozdęty. Na skręconej, rozdętej i silnie przekrwionej pętli jelitowej stwierdzono ponadto obecność nalotów włóknikowych. Uchyłek nie wykazywał większych zmian zapalnych, niż przylegające do niego pętle jelita biodrowego. Po odkręceniu pętli uchyłek wycięto, po czym jamę brzuszną zaszyto warstwowo szczelnie. Przebieg pooperacyjny zupełnie gładki; rana zagoiła się doraźnie i chory w jedenastym dniu po zabiegu opuścił szpital.

Wszystkie te przypadki skrętu pętli jelita biodrowego z uchyłkiem Meckela stanowią znikomy odsetek zarówno przypadków niedrożności mechanicznej jelit, wywołanej obecnością tej wady rozwojowej, jak i wszystkich przypadków skrętu jelita cienkiego. W dwu z nich poza skrętem chodziło o ostre zapalenie wyrostka robaczkowego, powikłane odczynem zapalnym ze strony otrzewnej, sprawę niewątpliwie pierwotną, z którą skręt pętli jelita biodrowego, obejmującej uchyłek Meckela, stawiano w ścisłym związku przyczynowym. Mechanizm powstawania w tych przypadkach skrętu jelita nie musi być wszakże tak prosty, jakby się to wydawać mogło, już choćby z tego względu, że jeśli uchyłek Meckela spotykamy u 2% ludzi zdrowych, to tego rodzaju powikłanie stanowi znikomy odsetek wszystkich przypadków ostrego zapalenia wyrostka robaczkowego i zapalenia otrzewnej pochodzenia wyrostkowego. Również mechanizm powstawania skrętu jelita biodrowego wraz z uchyłkiem w pozostałych przypadkach nie jest łatwy do wytłumaczenia. Trudno rozstrzygnąć, czy doszukiwać się go należy w samym istnieniu uchyłka, czy też raczej w jednej z przyczyn prowadzących do skrętu jelita cienkiego. Nie ulega wątpliwości, że różnorodne czynniki, prowadzące do powstania skrętu jelita cienkiego, muszą również odgrywać poważną rolę w omawianej kategorii skrętów. *Leśniowski* przypisuje szczególne znaczenie w powstawaniu skrętu jelita biodrowego wrodzonej lub nabytej krótkości nasady krezki; *Rutkowski* — bliznowatym jej zaciągnięciom, *Aliew* zaś, obok obydwu tych czynników, wyszczególnia: pionowy przyczep krezki na tylnej ścianie jamy brzusznej, niezwykłą jej długość i ruchomość, wreszcie ułożenie przeważnej części pętli jelitowych w płaszczyźnie pionowej, uważając je za momenty wyzwalające powstanie skrętu. *Rouville* dzieli czynniki sprzyjające powstaniu skrętu na czynne i bierne, przy czym do pierwszych z nich zalicza stany skurczowe pętli jelita, znajdującej się powyżej pętli silnie wypełnionej, do drugich zaś — ogólne opadnięcie trzew, nagłe opróżnienie się silnie wypełnionej pętli jelitowej, nagłą zmianę położenia ciała itd. Również przekrwienie jelita, spotykane przy stanach zapalnych, pobudzając ruchy

robaczkowe, może odegrać pewną rolę w powstaniu skrętu. Obecność uchyłka czy to wolnego, czy też zawieszonego na powłokach brzusznych przy pomocy pasma łącznotkankowego, we wszystkich tych przypadkach może ułatwić powstanie skrętu. Z tych też względów we wszystkich operowanych przypadkach niedrożności tego rodzaju zawsze po odkręceniu pętli jelita wyciąć należy uchyłek, nie wykazujący nawet wyraźnych zmiany chorobowych. *Cieśla* wspomina o tym, że obecność torbieli na szczycie uchyłka lub w paśmie łącznotkankowym, torbieli nie poddającej się ruchom robaczkowym jelita, może doprowadzić do jego załamania lub skrętu.

Wszystkie przypadki niedrożności wywołanej obecnością uchyłka Meckela dają duży odsetek śmiertelności operacyjnej. Według *Hilgenreinera* wynosi on aż 70%, według *Kaspra* — 65%. Fakt ten tym tłumaczyć należy, że większość przypadków późno dostała się na stół operacyjny. W żadnym z operowanych przypadków niedrożności nie podejrzewano przed zabiegiem, iż pozostaje ona w związku z zachowanym uchyłkiem Meckela. Podawane jako objawy charakterystyczne bóle w okolicy pępka i wciągnięcie pępka w głąb są bardzo niestałe. Również istnienie innych wad rozwojowych, uważane przez niektórych za charakterystyczne, nie naprowadza — jak to rzekomo czynić winno — na właściwe rozpoznanie. Przypadki te dostawały się i nadal dostawać się będą na stół operacyjny z rozpoznaniem niedrożności nieokreślonego pochodzenia, względnie zapalenia wyrostka robaczkowego.

PIŚMIENNICTWO

Aliew, Now. Chir. Arch., 22, 1930. Ref. Ztrorg., T. 57, s. 409, 1932. *Bakulew*, Ztrorg. T. 49, s. 645, 1930. *Bienvenue*, Rev. de gynec. et de chir. abdom., T. 21, 1913. *Cieśla*, Pol. Przegl. Chir., T. XIV, z. 4/5, 1924. *Croes*, Journ. de chir., T. 24, s. 359, 1924. *Deus*, Dtsch. Ztschrft. f. Chir., T. 155, s. 137, 1920. *Donova*, *Bueno*, Semana medica T. II, 1935. — Ref. Ztrorg., T. 78, s. 294. *Dragun*, Zbl. f. Chir., 52, nr. 23, s. 1254, 1925. *Forgue*, Pathologie externe, T. II. *Gabay*, Ztrorg. f. Chir., T. 51, s. 51, 1924. *Guibe*, Gaz. des. hôp. civ. et milit., T. 98, nr. 19, 1925. *Hilgenreiner*, Beitr. z. klin. Chir., T. 32, s. 702, 1902. *Hunt*, Boston med. a. surg. journ., T. 191, nr. 16, 1921. *Kossakowski*, Pol. Przegl. Chir., T. XIV., z. 6, 1935. *Kozicki*, Przegl. chir. i ginek., 1910, s. 347. *Leśniowski*, Przegl. chir. i ginek., T. VIII, 1902. *Machurot*, J. de chir. et ann. des Soc. belges de chir., nr. 5, 1935. *Müller*, Dissertation, Erlangen, 1923. *Neuman*, *Tomaszewska*, *Tomaszewski*, XXI posiedzenie Sekcji chirurg. T-wa Lekarskiego Łódzkiego dnia 11.V. 1932. Polski Przegl. Chirurgiczny, tom. XIII, z. 4, 1934. *Plastina*, Giorn. Med. Milit., T. 81, 1933. *Rappant*, Casopis lek. cesk., R. 66, s. 44, 1927. *Rutkowski*, Presse Medicale, nr. 100, 1924. *Skubiszewski*, Ref. Przegl. piśm. pol. lek., 1914, *Skubiszewski*, Pol. Przegl. Chir., T. XIV., z. 4/5, 1935. *Schramm*, Pam. jubil. Prof. Korczyńskiego. *Utter*, Journ. de chir., T. XLV., s. 297. *Wellington*, Surg. gynec. obstetr., T. 16, s. 74, 1913.

SOMMAIRE.

Un cas de torsion d'ileum, causé par diverticule de Meckel

par

Dr. Sz. Kranz.

L'auteur étudie la forme la plus rare d'ileus mécanique de l'intestin grêle en relation avec le diverticule de Meckel, — le volvulus du grêle avec le diverticule. Aux dix cas connus dans la litterature, l'auteur ajoute son cas personnel. Il s'agissait d'un garçon agé de 14 ans, chez lequel on diagnostiquait une appendicite aigue. A l'ouverture du ventre on constatta cependant un volvulus d'une anse d'intenstin grêle,

au sommet de laquelle se trouvait un diverticule de Meckel (6 — 4 cm), fixé à l'ombilic par une mince trame conjonctive. Le mecanisme de la production de ce volvulus n'est pas simple. Il parait très probable que les mêmes facteurs qui entrent en jeux dans l'étiologie du volvulus en génerale, jouent ici un rôle important, cependant que l'existance du diverticule de Meckel ne constitue qu'une circonstance favorisante.

Z Oddziału Chirurgicznego Szpitala Gminy Wyznaniowej żydowskiej w Brześciu n/B.

Przypadek zastojowej torbieli krezkowej (cystis mesenterii retentialis)

podał

Dr D. Sarnaker
Ordynator Oddziału.

Nie wyjaśniono dotąd ani etiologii, ani patogenezy torbieli krezkowych. Jedni *(Barthels)* wyraźnie podkreślają, że kwestia ta jest jeszcze otwarta, że mianowicie nie zdecydowano, czy w przypadkach torbieli krezkowych chodzi o chłoniaki, tj. o nowotwory wychodzące z naczyń chłonnych, czy o limfangiektazje tj. rozstrzenie tych naczyń. Inni autorzy podają, że pochodzenie tych torbieli jest płodowe, jednakże poglądy są niezgodne: *Evans* wywodzi je z resztek tractus vitello-intenstinalis, *Pewsner* z uchyłków, *Silhol* z resztek pronephros.

Torbiele krezkowe znajdujemy najczęściej w okolicy krezki jelita cienkiego. Kształt ich bywa różny: owalny, okrągły, uszypułowany; wielkość — rozmaita: od orzecha laskowego do guza, który wypełnia całą jamę brzuszną. Zależnie od tego, w jakiej części krezki torbiel się umiejscawia, bliżej czy dalej od jelita, ruchomość torbieli bywa zmienna. Rozpoznać torbiel krezkową jest bardzo trudno i możliwe jedynie w przypadkach przewlekłych *(I. Achmatowicz)*. W ostrych bowiem przypadkach obraz schorzenia zaciemniają objawy ze strony przewodu pokarmowego, (odbijania, nudności, zaparcia, wymioty itd.) bądź ze strony otrzewnej, która wskutek stałego drażnienia ulega często zapaleniu. Umiejscowienie torbieli w okolicy wyrostka robaczkowego może dawać objawy zapalenia wyrostka robaczkowego — co zaszło w opisanym poniżej przypadku.

Wprawdzie na ogólną ilość torbieli krezkowych, zastojowe stanowią około 56,5%, ale przypadki torbieli krezkowych należą w ogóle do rzadkości i to skłania mnie do opisania poniższego przypadku.

Chory J. H., lat 3, zachorował dnia 31.VII 1935.: skarżył się, według słów rodziców, na silny ból brzucha, wystąpiła gorączka (do 40°) oraz kilkakrotnie w ciągu dnia wymioty; stolca nie było. Na ból w brzuchu chłopiec skarżył się już od roku, stolce zaparte, moczenie normalne.

Dnia 1.VIII przywieziono dziecko do szpitala (karta szpitalna 307/35). Temp. 38,6°, tętno 120/min. Język obłożony, podsychający. Rysy twarzy lekko zaostrzone, źrenice równe, zwężone, odruchy prawidłowe. Płuca: wypuk wszędzie jawny, oddech dziecięcy; tętno w tętnicach obwodowych dość napięte. Brzuch lekko wzdęty, silna bolesność punktu Mc. Burney'a, przy ucisku chory silnie napina powłoki brzuszne. Rozpoznano zapalenie wyrostka robaczkowego; rozpoznanie to postawił też lekarz, który skierował chorego do Szpitala. — Ponieważ dziecko dnia. 1.VIII oddało mocz i kał, dokonano ich analiz z wynikiem następującym. *Mocz:* mętawy, kwaśny, c. wł. 1026, indykan — wzmożony, urobilinogen — norma, białko — 2,11‰ (metodą Stolnikowa), barwików krwi, cukru, kw. acet.-oct. i acetonu

nie wykryto, odczyn diazo-Ehrlicha ujemny; w dość znacznym osadzie: leukocytów 2 do 4 w polu widz., erytrocytów 0, pojedyńcze wałeczki ziarniste oraz w małej ilości komórki nabłonkowe dróg moczowych. *Kał:* morfologicznie normalny, z posiewów nie wyhodowano zarazków ani duru brzusznego, ani paradurów.

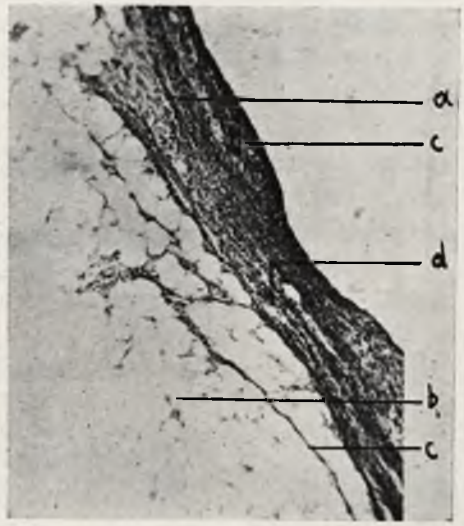
W uśpieniu chloroformowym wykonano laparatomię. Cięciem pararektalnym prawym długości około 6 cm. dotarto warstwowo do otrzewnej, która przeświecała niebieskawo-brudno. Po otwarciu otrzewnej wstawił się do rany twór, podobny do bardzo rozszerzonej kątnicy. Gdy twór ten wydobyto z rany, okazało się, że była to torbiel wielkości 2 pięści męskich. Twór ten na bardzo szerokiej podstawie (8 × 4 cm.) siedział na pętli jelita cienkiego, niezmienionego i był złączony z krezką tego jelita. W wolnej jamie otrzewnej stwierdzono niewielką ilość ropy. Sieć była wolna. Przy próbie oddzielenia tworu od jelita

Rys. 1.

wylała się z niej ciecz mlecznawa, opalizująca. Twór oddzielono na ostro od jelita, ranę przemyto eterem i po założeniu do jamy brzusznej sączka częściowo ją zamknięto.

Przebieg choroby: 4.VIII temp. 36,6 gazy odeszły, sączek wyjęto. 9.VIII: klamerki zdjęto, rana zagojona przez rychłozrost. 11.VIII: chory wypisany w stanie dobrym.

Ściana torbieli miała makroskopowo utkanie podobne do sieci, wewnątrz jej były 2 twory mięsne, wielkości śliwek (rys. 1). Badanie histologiczne, dokonane przez d-ra *M. Sumoroka* (Zakład Anat. Patolog. U. S. B. w Wilnie), stwierdziło: ściana torbieli zbudowana z tkanki łącznej (a) (rys. 2) i tłuszczowej (b), pokryta i nacieczona ziarniną zapalną (c); ciałka ropne obojętnochłonne; dużo rozszerzonych i przekrwionych naczyń włosowatych (d), wylewy krwi, wolne barwiki krwi. Rys. 3



Rys. 2.

przedstawia budowę tworu, który mieścił się w torbieli, a który mikroskopowo nie różnił się od jej ściany. Rozpoznanie ana-

Rys. 3.

tomo - patologiczne: c y s t i s r e t e n t i a l i s.

Zaznaczyłem na wstępie, że patogenezy i etiologii torbieli krezkowych dotychczas nie rozstrzygnięto, trudno jest przeto kusić się o ustalenie tych zagadnień w odniesieniu do opisanego wyżej przypadku. Warto natomiast zastanowić się nad sprawą zaklasyfikowania omówionej torbieli. Słusznym wydaje mi się podział, zaproponowany przez *Cornioleya,* który dzieli torbiele według dwóch podstaw: klinicznej i anatomo - patologicznej, rozróżniając z kolei w pierwszym z tych podziałów: torbiele zaotrzewnowe i krezkowe, w drugim zaś: torbiele zastojowe (zawierające limfę), torbiele powstałe z degeneracji grudek chłonnych, chylocysty, torbiele skórzaste, enterocystomy i torbiele, których etiologia jest wyraźnie zakaźna. Biorąc za podstawę podział *Cornioleya,* rozpoznaliśmy w naszym przypadku torbiel zastojową, c y s t i s m e s e n t e r i i r e t e n t i a l i s. W statystyce, podanej przez *Matasa,* nasz przypadek odpowiada tym 42, które autor ten wyróżnia ze 147 torbieli krezkowych, jako torbiele, zawierające limfę.

W literaturze, którą przeczytałem przed opisaniem powyższego przypadku, specjalnie zwrócił moją uwagę przypadek *Pappaceny,* gdyż poza wiekiem pacjenta (23-letni mężczyzna) niczym nie różni się od naszego. Ponieważ torbiele krezkowe znajdujemy częściej u osób dorosłych, warto podkreślić wiek pacjenta w naszym przypadku, który, jak w przypadku *Achmatowicza,* wynosił lat 3.

PIŚMIENNICTWO:

Literatura tu podana stanowi uzupełnienie obszernego piśmiennictwa, zebranego przez *I. Achmatowicza.*

Achmatowicz I. Przypadek śródbłonkowej wielokomorowej torbieli krezki jelita krętego, powikłanej skrętem. Polski Przegl. Chir. T. XV, z. 3., str. 508 — 522; 1936. *Alanquist A.* Giant cyst of the anterior abdominal wall. Urachus or enterocystoma? Arch. of. Path. T. IX. 673 — 482. 1930. *Barthels C.* Zur Kenntnis der retroperitonealen Lymphcysten. Brun's Beitr. z. klin. Chir. T. CXXXIII. z. 2, s. 307 — 320. 1925. *Belokurow M.* W sprawie torbieli krezki. Kliniczeskij żurnał Saratowskawo Uniwersiteta, T. III, z. 2/3. s. 153 — 157. 1926 (rosyjski). *Ciarlo F.* W sprawie torbieli krezkowych. Semana med., R. 34, nr. 24, s. 1480 — 1483. 1927 (hiszpański). *Cornioley M.* Contribution a l'etude des kystes mesenteriques. Lyon Chir., T. XXIII, nr. 5, s. 566 — 586. 1926. *Defitala P.* Contributo allo studio delle cisti del mesentere di origine wolffiana. Arch. ital. di chir., T. XVI, z. 3, s. 305 — 323. 1926. *Evans A.* Developmental enterogenous cysts and diverticula. Brit. J. Surg., T. XVII, s. 34 — 83. 1929. *Fenkner A.* Kleine Stieldrehungen als Ursache peritonitischer Reizungen. Arch. klin. Chir., T. CLV, s. 176 — 177. 1929. *Fumagalli C. R.* Cist mesenteriche. Considerazioni interno an un caso di tumore cistico abdominale, Osp. magg., R. 15, nr. 12, s. 473 — 480. 1927. *Green J. A.* Enteromesenteric cysts. Surg. gynecol. a. obstetr., T. XXXXIV,nr. 3, s. 401 — 404. 1927. *Handfield-Jones. R. M.* Retroperitoneal cysts, their pathology, diagnosis and treatment. Brit. journ. of surg., T. XII., nr. 15, s. 119 — 134. *Holeczy E.* Ciekawy przypadek torbieli krezkowej. Bratislawske lekarske listy, R. V, nr. 3, s. 222 — 225, 1936. (słowacki). *Josselin de Jongh R.* Zagadki jamy brzusznej. Torbiele w jamie brzusznej, wychodzące z krezki śledziony i jelita. Nedarl. Tijdschr. Geneesk, T. I, str. 2098 — 2117. 1930 (holenderski). *Lialin J.* Przypadek torbieli zastojowej wyrostka robaczkowego. Now. Chir. Arch., T. XVII., s. 279 — 280. 1929 (rosyjski). *Matas R.* Un raro caso di cisti paraappendicolare multiloculare, policystica, sieromyxomatosa degli spazi retrocecale e retrocolico. Policlinico sez. chir., R. 40, Suppl., s. 396 — 410. 1933. *Mc. Lanahan S.* and *Stone H.* Enterogenus cysts. Report of two cases associated with the rectum. Surg. serv. Union Mem. Hosp., Baltimore, T. LVIII, s. 1027 — 1029. 1934. *Mierczyński E.* Przypadek torbieli ściany jelita (Entodermoid). Chirurg Polski, R. II, nr. 5, str. 245 — 247. 1937. *Nigrisoli P.* Contributo allo studio dei tumori retroperitoneali e mesenteriali. Arch. Ital. di chir., T. XX, z. 4, s. 225 — 234. 1930. *Pappacena E.* Cisti del mesenterio simulante

un'appendicite. Rinascenza med., R. III, nr. 8, s. 171 — 172. 1926. *Pennis A.* Peritoniti anterior a grande incistamento. Policlinico sez. chir. R. XXXIII, z. 11, s. 590 — 596. 1926. *Pevsner J.* W kwestii torbieli i uchyłku wyrostka robaczkowego, Wiest. Chir., z. 50, s. 119 — 129. 1929 (rosyjski). *Peyron A.* Les vestiges embryonnaires de la sacro-coccyinne et leur rôle dans la production de kystes ou tumeurs d'origine congenitale. Bull. Asso. granc. Etude conc., R. XVII, s. 613 — 632. 1928. *Razumichin W. S.* Przypadek torbieli krezkowej. Nowyj chirurgiczeskij archiw., T. VIII, z. 1, nr. 29, s. 151. 1925. (rosyjski). *Shallow Th. A.* Entero - mesenteric cysts. Ann. of surg., T. LXXXI, nr. 4, s. 795 — 800. 1925. *Silhol J.* et *Bourdes Y.* Les kystes wolffiens. Arch. franco-belges de chirurg., R. XXVII, nr. 5, s. 377 — 397. 1924. *Utterström E.* und *Bergstrand H.* Ein Fall einer properitonealen Riesencyste in der vorderen Bauchwand. Uspala läkareförenings förhandl., T. XXXIV, z. 1/2, s. 403 — 419. 1928. *Walc J.* Z kazuistyki cysty jelita cienkiego. Pols. Przegl. Chir., T. VI, z. 3, str. 448 — 451. 1927.

SUMMARY.

A case of a retential cyste of the mesenterium

by

Dr. D. Sarnaker.

A three - year old boy was operated upon a diagnosis of acute appendicitis; a large cyste of the retential type was discovered in the mesenterium of the ileal intestine. Recovery.

Z I Kliniki Chirurgicznej U. J. P.
Dyrektor: Prof. Dr *Z. Radliński.*

Naczyniak jamisty pęcherza moczowego

podał

Dr. Z. Lewandowski.

Z nowotworów łagodnych pęcherza moczowego stosunkowo najrzadziej spotykamy naczyniaki jamiste. Wzgląd na niezwykle długotrwały wzrost przy braku tendencji do przemiany złośliwej oraz na dobry wynik operacji, z powrotem do zupełnej normy, skłonił nas do opisania poniższego przypadku.

Pani Z. I. lat 25, w czternastym roku życia przebyła operację ropnia w okolicy prawego kolana. W przebiegu pooperacyjnym powikłanym różą, po raz pierwszy zauważyła krwiomocz. Leżała wtedy przez sześć tygodni w szpitalu i była leczona na zapalenie miedniczek nerkowych. Dokładniejszych badań narządów moczowych wówczas nie przeprowadzono. Po wyjściu ze szpitala w ciągu ośmiu lat krwiomoczu nie spostrzegała, Po raz drugi krwiomocz zjawił się trzy lata temu, chora miewała przemijające stany podgorączkowe, a krew w moczu zjawiała się pod koniec mikcji. Stan powyższy trwał miesiąc. Obecny krwiomocz datuje się od listopada ubiegłego roku, przy czym od lutego b. r. cała porcja moczu jest wybitnie krwista, a dość często dają się zauważyć skrzepy krwi. Mocz oddaje trzy razy na dobę, bólów nigdy nie odczuwała; ostatnio chora ogólnie osłabła, schudła i stała się apatyczna. Ciepłota ciała wieczorem do 38° C, tętno 120 na 1'. Skóra blada, sucha, śluzówki zanemizowane. Badaniem narządów wewnętrznych zmian chorobowych nie stwierdza się. Mocz krwisty o odczynie kwaśnym, ciężarze gatunkowym 1014, białko +, cukier —; w osadzie całe pole widzenia usiane krwinkami i leukocytami; badanie osadu na prąt-

Rys. 1.

Rys. 2.

ki Kocha dało wynik ujemny. Badanie morfologiczne krwi wykazuje: ciałek czerwonych 2840000, ciałek białych 5200, wzór krwi: L. — 67%. Limf. — 28%. M — 3%. E — 2%. HB — 40%. Wskaźnik — 0,27. Anizocytoza i poikilocytoza. Krzepliwość krwi 6 minut, czas krwawienia 1 minuta. Grupa krwi A. Ilość mocznika we krwi 20 mg.

Wziernikowanie pęcherza: Pojemność prawidłowa (300 cm^3); błona śluzowa blada; naczynia krwionośne o przebiegu prawidłowym; ujścia moczowodów normalne.

Rys. 3.

W stropie pęcherza po stronie prawej stwierdza się guz wielkości orzecha włoskiego, podstawa guza szeroka, powierzchnia gładka, barwa szaro - sina. Na szczycie guza małe krwawiące owrzodzenie (patrz obraz cystoskopowy rys. 1).

Cystografia wykonana po zastosowaniu kontrastu lepkiego, zatrzymującego się na zmienionych odcinkach śluzówki, a nie utrzymującego się na odcinkach zdrowych, wykazała guz w dnie pęcherza po stronie prawej (rys. 3).

Wobec powyższych danych dnia 25.V przystąpiono do operacji (prof. *Radliński*). W narkozie dożylnej sennarkolem wypełniono pęcherz moczowy kwasem bornym i otwarto go z cięcia nadłonowego w linii środkowej. Zarówno umiejscowienie, jak wielkość i kształt guza odpowiadał obrazowi cystoskopowemu. Odwarstwiono otrzewnę od górno - tylnej ściany pęcherza i wycięto część ściany wraz z guzem. Ścianę pęcherza zaszyto, zakładając dren do pęcherza i cewnik na stałe. Podstawa guza i ściana pęcherza w sąsiedztwie guza była zgrubiała, nacieczona, barwy szaro-fioletowej. Bezpośrednio po zabiegu operacyjnym przetoczono 300 cm^3 krwi.

Przebieg pooperacyjny bez powikłań. Po dziesięciu dniach usunięto dren, a po szesnastu dniach — cewnik.

Obecnie chora mocz oddaje 7 razy na dobę bez żadnych dolegliwości. Pojemność pęcherza 260 cm^3. Mocz o odczynie kwaśnym, ciężarze gatunkowym 1006. Przy badaniu chemicznym moczu wykrywa się ślad białka, w osadzie 6 — 8 leukocytów w polu widzenia. Badanie histologiczne usuniętego guza wykazało utkanie naczyniaka jamistego (haemangioma cavernosum).

Kontrolne wziernikowanie pęcherza (patrz obraz cystoskopowy rys. 2), wykazuje w dnie po stronie prawej linijną białą bliznę pooperacyjną, a na końcu blizny niewielki zachyłek ściany pęcherza — miejsce po drenie.

R E S U M É.

Hémengiome caverneuse de la vessie urinaire

par

Dr Z. Lewandowski.

La malade arriva à la clinique avec une hématurie repetée, depuis plusieurs années. Durant la dernière demiannée l'hématurie se renforça. La cystoscopie montra une tumeur sanglante du fond de la vessie.

Narcose intraveineuse, (sennarcol) in-

cision suspubienne, ouverture de la vessie et resection partielle de la paroi vesicale avec la tumeur. Drainage. État postoperatoire sans complications. Un examen histologique de la tumeur demontra une hémangiome caverneuse. Cystoscopie après l'opération démontre une cicartice au fond de la vessie.

TECHNIKA OPERACYJNA

Z Sanatorium dla Piersiowo Chorych w Smukale pod Bydgoszczą.

Technika operacji Jacobaeusa

podał

Dr. S. Meysner
Dyrektor Sanatorium.

Przewlekła gruźlica płuc posiada dość charakterystyczne oblicze. W przeważającej ilości przypadków stwierdzamy w płucach zmiany włóknisto-wytwórcze i jednę lub więcej jam w górnych odcinkach płuc. Jamy powstałe po wytopieniu ogniska wczesnego spotykamy zwykle w zewnętrznych częściach trójkąta podobojczykowego. Z powodu zmian wtórnych bliznowaciejących następuje przemieszczenie jam ku górze. Jama gruźlicza jest rozsadnikiem materiału zakaźnego, źródłem kwotoków i przyczyną krzewienia się gruźlicy w ustroju. Leczenie tego typu gruźlicy przewlekłej jest właściwie walką z jamą gruźliczą. W walce tej odma sztuczna zajmuje pierwsze miejsce. Odma jest skuteczna wtedy, jeżeli tkanka płucna, otaczająca jamę, oddzieli się od klatki piersiowej i jeżeli w otoczeniu jamy znajduje się dostateczna warstwa tkanki zdrowej. W przypadkach długotrwającej choroby lub przy umiejscowieniu jam blisko powierzchni powstają między blaszkami opłucnej zlepy, jako wyraz ograniczonych stanów zapalnych. Zlepy te tworzą zrosty, utrudniające zapadnięcie się jamy w leczeniu odmą sztuczną. Zależnie od czasu trwania odmy oraz mnogości i rozległości ognisk zapalnych opłucnej, powstają najróżniejsze postaci zrostów: nitkowate, powrózkowate, grube płaszczyznowate lub błoniaste, przebiegające czasami wzdłuż szczeliny międzypłatowej na bardzo dużej przestrzeni. Czasami jama wyciągnięta jest szypułowato, i ledwo centymetrowej szerokości tkanka łączna oddziela ją od ściany klatki piersiowej. Innym razem płuco jest dobrze oddzielone, a otoczenie jamy całkowicie przyrośnięte do klatki piersiowej. We wszystkich przypadkach odmy powikłanej zrostami leczenie odmowe jest niebezpieczne i przeważnie nieskuteczne, gdyż każde dopełnienie rozciąga i szarpie jamę, wzmaga jednym słowem uraz oddechowy, zamiast go usunąć. Największa część niepowodzeń odmowych — jak wysięki, odma samoistna, przedziurawienie płuca — spowodowana jest urazowym przerwaniem zrostów, czasami niepozornych i rentgenologicznie niedostrzegalnych. Na podstawie naszego bardzo obfitego materiału odmowego stwierdzić mogę, że teoria powstawania wysięków odmowych „z przeziębienia" doznała bardzo znacznego ograniczenia, od kiedy nie obstajemy przy dopełnianiu odmy zrostowej. Przypominamy stale, że każdą odmę nieskuteczną i zrostową należy wziernikować, gdyż badanie radiologiczne nie jest wystarczające. Zrosty utrudniają-

ce leczenie odmowe staramy się usunąć za pomocą żegadła galwanicznego.

Pierwsze próby wziernikowania jamy opłucnej i otrzewnej, po wprowadzeniu do niej powietrza, wykonał w roku 1902 *Kelling*, lekarz w Dreźnie, posługując się zwykłym cystoskopem. *H. C. Jacobaeus*, profesor Uniwersytetu w Sztokholmie, pierwszy wprowadził do jamy opłucnej pod kontrolą cystoskopu żegadło i przepalił zrosty opłucnowe, stanowiące ważną przeszkodę w leczeniu odmowym. Na kongresie w Londynie w roku 1913 referował *Jacobaeus* o pierwszych 13 przezeń operowanych chorych. Operacja ta (torakokaustyka) od tego czasu złączona jest z nazwiskiem *Jacobaeusa*. W Niemczech metoda ta znalazła pierwszych naśladowców w szkole *Ulrici'ego* i *Unverrichta*, z których szczególnie ten ostatni zasłużył się wielce, udoskonalając optykę, używaną przez *Jacobaeusa*. *Cova* we Włoszech wydał pierwszy atlas barwny, we Francji popularyzował tę metodę *Hervé*, w Hiszpanii *Sayé*, w Szwajcarii *Maurer* i *Mistal*. *Maurer* podał kilka pomysłowych instrumentów pomocniczych i opracował odmienną metodę kaustyki, o której mowa będzie później. W Polsce pierwsze pleuro- i laparoskopie wykonał *K. Dąbrowski* w roku 1929; do propagowania kaustyki przyczynili się i stosują ją na szeroką skalę *O. Sokołowski* i autor niniejszej pracy (1930).

Instrumentarium.

a) Sprzęt do wziernikowania jamy opłucnej składa się z:
wziernika o świetle bocznym *(Unverricht)*,
wziernika o świetle prostym *(Kremer)*,
lampy do prześwietlania zrostów *(Maurer)*,
2 trójgrańców z cewkami sztywnymi,
2 trójgrańców z cewkami sprężystymi,
1 igły platynowej z długą przetyczką.

b) Sprzęt do kaustyki składa się z:
2 żegadeł giętych,
1 żegadła prostego.

Sprzęt optyczny i do kaustyki łączy się z siecią za pomocą małego transformatora.

c) Instrumentarium dodatkowe:
igła do znieczulania ściennego przyczepu zrostów od wewnątrz *(Maurer)*.
kleszczyki do ciał obcych,
kleszczyki do próbnego wycięcia.

Technika wziernikowania.

Do wykonania tego zabiegu konieczna jest obecność odmy sztucznej lub samoistnej. Istnieje ona zawsze, jeżeli chodzi o przepalenie zrostów. Jeżeli pragniemy wziernikować jamę opłucną dla celów rozpoznawczych np. przy nowotworach, musimy wpierw założyć odmę sztuczną. Przy obecności płynu w jamie opłucnej, przekraczającego sklepienie przepony, należy płyn odprowadzić i 2 — 3 dni przeczekać, aby uniknąć zabiegu w czasie ewentualnego odczynu opłucnej. Operuję najchętniej w godzinach rannych lub wieczornych. Tego dnia otrzymuje pacjent dietę lekkostrawną, z ograniczeniem płynu. Dzień przed zabiegiem dopełnia się odmę tak, aby przy prześwietleniu w pozycji stojącej, płuco w częściach wolnych oddalone było od klatki piersiowej na trzy palce. Podczas prześwietlenia, krótko przed za-

biegiem, rysuję ołówkiem na klatce piersiowej z przodu i z tyłu rzut zarysów odmy i zrostów. Obracając chorego staram się ustalić, czy zrosty przebiegają w przednich czy tylnych częściach klatki piersiowej. Na pół godziny przed zabiegiem chory otrzymuje 0,1 — 0,3 Irenalu, a na krótko przed zabiegiem 0,01 do 0,03 Opialku. Operujemy w sali ciemnej przy świetle sztucznym. Chorego kładzie się na zwykłym stole operacyjnym tak jak do odmy, aby leżał wygodnie. Niektórzy operatorzy używają fotelu dentystycznego lub stołu operacyjnego tak zbudowanego, że przymocowanego pasami chorego można umieścić w dowolnej pozycji. Niewątpliwie jest to wygodne; chodzi przecież o takie ułożenie chorego, aby płuco nie dotykało trzonu żegadła i ciężarem swoim nie spadało w kierunku zrostu, a żeby go rozciągało. Dla badań rozpoznawczych wybiera się zwykle części boczno-środkowe klatki piersiowej dla wprowadzenia wziernika. Chcąc wziernikować zrosty w polu górnym, wybieramy miejsce wprowadzenia wziernika 2 — 3 międzyżebrza poniżej domniemanego przyczepu zrostów, przy zrostach w polach środkowych wziernikujemy ponad zrostami lub poniżej, zależnie od tego, gdzie jest najwięcej przestrzeni odmowej i gdzie zamierzamy umieścić żegadło. Najczęściej wprowadzam wziernik w środkowej linii pachowej poprzez III międzyżebrze. Przed wziernikowaniem nakłuwam klatkę piersiową igłą platynową wyposażoną w przetyczkę tępą, doskonale dostosowaną i poruszającą się w igle tak lekko, że odczuwam najmniejszy opór. Przetyczka jest na tyle długa, aby można doskonale wybadać całą okolicę. Często spotyka się nieoczekiwanie jakieś zrosty niewidzialne podczas rentgenoskopii, lub wbrew oczekiwaniu odmienne warunki odmowe, zmuszające szukania innego miejsca dostępu. Należy unikać umieszczania wziernika zbyt blisko zrostów i powierzchni płuca, aby nie ograniczać swobody ruchów „oka", znajdującego się wewnątrz klatki piersiowej. Miejsce wprowadzenia trójgrańca z cewką, grubości 7,1 mm, znieczula się nasiękowo: wpierw opłucnę ścienną, później brzegi sąsiednich żeber i skórę. Wystarczy 10 cm^3 1% polokainy z dodatkiem adrenaliny. Skórę należy naciąć. Po wyjęciu trójgrańca powietrze wpada z sykiem do jamy opłucnej. Chorzy zwykle odczuwają w tym momencie pewną duszność i niepokój, gdyż odma dość raptownie się powiększa. Należy wtedy chorego trochę inaczej ułożyć, żeby mu było wygodniej oddychać. W pochewce na miejsce trójgrańca umieszczamy teraz wziernik, po uprzednim lekkim ogrzaniu optyki, gdyż inaczej szkło zachodzi mgłą. Gasi się światło na sali operacyjnej, pozostawiając tylko w oddaleniu małe światło czerwone.

Posługujemy się dwoma wziernikami: jeden ma światło boczne z kątem widzenia 90°; wziernik ten ma dużą jasną żarówkę i rzuca doskonały snop światła. Jednakże musimy sobie uprzytomnić, że na przedmioty patrzymy z boku i że w niektórych pozycjach wziernika, zależnie od stosunku osi instrumentu do osi zrostu oraz do osi patrzącego, widzimy przedmioty odwrócone i odchylone. Dzięki kombinacji optycznej, wzierniki powiększają przedmioty bliskie, pomniejszają oddalone. Na tarczy wziernika umieszczony jest guziczek, który wskazuje, po której stronie znajduje się okienko. Najłatwiej było mi się orientować w ten sposób, że wyobrażałem sobie, iż moje własne oko umieszczone jest w miejscu okienka wziernika, że nie patrzę z góry w kierunku osi instrumentu , a że oko moje znajduje się wewnątrz klatki piersiowej, na głębokości wziernika. Długość wziernika jest znana i widzę przecież, ile wystaje na zewnątrz, wiem zatem, na jakiej głębokości znajduje się „moje oko". Poruszając wziernik w różnych kierunkach i na różnych głęboko-

ściach orientujemy się w stanie opłucnej ściennej i trzewnej, w rozmiarach odmy i w sytuacji zrostów, przy czym często bardzo stwierdzamy inny obraz, niż ten, którego oczekiwaliśmy na podstawie prześwietlenia. Dwa powrózki, widoczne na kliszy, okazać się mogą brzegami dużego zrostu płaszczyznowatego; delikatny taśmowaty cień na rentgenie wyobraża, wbrew oczekiwaniu, płuco szeroko zrośnięte z klatką piersiową. Zorientowawszy się wziernikiem bocznym w ogólnej sytuacji i po obejrzeniu zrostów ze wszystkich stron, zamieniamy wziernik boczny na prosty. Daje on mniejszy snop światła, ale pozwala uzupełnić i czasem sprostować nasze domysły o przebiegu zrostów. Można nim zbadać dokładnie niejeden szczegół, np. stwierdzić, czy pod samą opłucną na zroście nie przebiegają naczynia krwionośne i orientować się, jak daleko przypuszczalnie sięga tkanka płucna. Mówię przypuszczalnie, gdyż nie posiadamy takiego sposobu, który by nam z całą pewnością i w każdym przypadku mógł wskazać granicę płuca. Badania anatomopatologiczne wykazywały nawet w powrózkowatych zrostach, długości kilku centymetrów, obecność włókien sprężystych. Na zdjęciach spotykamy w długich powrozach ograniczone zwapniałe ogniska (podopłucne). Czym zrosty krótsze, grubsze, czym odma świeższa, tym większe niebezpieczeństwo natrafienia w zroście na tkankę płucną powietrzną, albo co gorsza na tkankę chorobowo zmienioną. Czasem nawet w powrózkowatym zroście natrafić można na szypułowatą, daleko w zrost wciągniętą jamę. *Maurer* skonstruował przyrząd — miniaturową lampkę na bardzo długiej przetyczce, którą można z drugiego nakłucia doprowadzić pod zrost i od dołu lub z boku go prześwietlić. Obserwując teraz torakoskopem (bez żarzącej lampki) zrost oświetlony od dołu, widzimy nieraz doskonale granicę płuca i orientujemy się, czy zrost nie zawiera dużych naczyń krwionośnych. Kilkakrotnie, dzięki prześwietleniu lampą *Maurera* grubszych zespołów zrostów, których w zwykły sposób wziernikami objąć nie mogłem, zdecydowałem się na przepalenie i podczas zabiegu istotnie przekonać się mogłem o trafnym rozpoznaniu. Chodzi tu zwykle o krótkie i szerokie, czasami grube zrosty. Niejedne błoniaste zrosty reflektują miejscami w świetle wziernika barwą szaro-ciemno-niebieską; nie zawsze wiadomo, czy refleks ten spowodowany jest cienkością błony, czy też przylegającym od dołu płucem, lub naczyniami krwionośnymi. W takich przypadkach lampa *Maurera* oddać może duże usługi.

Przepalanie zrostów.

Ustaliwszy dokładnie długość i grubość zrostu, jego położenie i sąsiedztwo, rozważyć musimy, czy zrost nadaje się do przepalenia. Jako miara określania długości i grubości służy nam platynowa część żegadła i szerokość żebra. Aby móc przystąpić do operacji, część wolna zrostu winna mieć conajmniej 2 centymetry. Chcąc zrost przepalić, trzeba go dokładnie obejrzeć ze wszystkich stron. Zrosty pokryte w całości włóknikiem po plastycznym zapaleniu opłucnej krwawią łatwo. Nawet po usuwaniu zimnym żegadłem mas włóknikowych ze zrostu trudno określić, jak zrost wygląda wewnątrz. Przepalenie takich zrostów jest ryzykowne. Jeżeli stwierdzamy na zrostach gruzełki, ogniska serowaciejące, lub ujrzymy gołym okiem, czy za pomocą lampy *Maurera* duże naczynia, także operować nie wolno. Przepalanie szerokich i krótkich zespołów zrostowych, których rozpiętości wziernikami objąć nie

można, jest tym bardziej ryzykowne, im grubsze są zrosty. Cienkie zrosty błoniaste, otaczające płuco dookoła wzdłuż szczeliny międzypłatowej, przepalają się łatwo. Natrafiając przy wziernikowaniu na różnej grubości zrosty, przepala się wpierw najcieńsze, gdyż po przepaleniu głównego zrostu, płuco zapadając się mogłoby poprzerywać pozostałe zrosty cieńsze. A przecież jest rzeczą wiadomą, że zrosty urywają się zwykle u przyczepu trzewnego, uszkadzając często tkankę płucną. W ten sposób powstać mogą powikłania (odma samoistna, przetoki, zakażenie jamy opłucnej itp.).

Jest taka zasada, że wziernik boczny winien być umiejscowiony równolegle do zrostu, żegadło zaś dochodzić winno do osi zrostu pod kątem prostym. Jest to jednakże tylko możliwe przy zrostach bocznych, biegnących równolegle do płaszczyzny obojczyka i znajdujących się poniżej drugiego żebra. Ten rodzaj lokalizacji jest stosunkowo rzadki. Najwięcej zrostów otacza pole szczytowe i zaczepia się o górne, tylne i boczne, rzadziej przednie części sklepienia klatki piersiowej. Przy zrostach szczytowych wziernik będzie się znajdował równolegle lub pod ostrym kątem do zrostu, a żegadło będzie dochodziło pod kątem rozwartym. Im ostrzejszy kąt, pod którym żegadło zbliża się do zrostu, tym trudniej zrost przepalić, tym łatwiej zdarzyć się może, że żegadło trzonem opierać się będzie o płuco. Ponieważ podczas kaustyki trzon żegadła również się rozgrzewa, zdarza się, że trzon zlepi się z płucem, czego unikać należy.

Żegadła gięte są tak zbudowane, że krzywizny ich dostosowane są do linii klatki piersiowej, aby zwiększyć kąt między zrostem a żegadłem. Posługujemy się dwoma giętymi żegadłami, różniącymi się ustawieniem płaszczyzny części platynowej. Giętych żegadeł używa się do operowania w częściach górnych. Trzecie żegadło jest proste, używa się go rzadziej, i to w przypadkach małej odmy i zrostów umiejscowionych w częściach środkowych. Żegadło wprowadza się również w znieczuleniu miejscowym, za pomocą trójgrańca cieńszego niż ten, którego używamy do wziernika. Wyszukanie miejsca wprowadzenia żegadła jest szczególnie ważne. Wybieramy zwykle odstęp dwóch do pięciu żeber poniżej wziernika w liniach pachowych środkowych i tylnych. Przy zrostach szczytowych, położonych w linii strzałkowej, wprowadzamy żegadło możliwie daleko od tyłu, przy odwiedzionej łopatce. Nie należy umieszczać wziernika i żegadła za blisko siebie. Przy większym oddaleniu od siebie obu przyrządów swoboda ruchów jest większa. Wziernik nie powinien stykać się z żegadłem, gdyż powstające w ten sposób połączenie dwóch przewodów elektrycznych odczuwa chory jako ostry ból, czasami powstają też przykre skurcze mięśni międzyżebrowych. Mała komora odmowa zmusza nas niekiedy do odstąpienia od tego przepisu i do umieszczenia żegadła i wziernika w niedalekiej od siebie odległości. Dla ułatwienia operowania przy małej komorze odmowej skonstruowany został przyrząd, mieszczący w sobie wziernik i żegadło, jednak nie posiadam osobistego doświadczenia w jego użyciu. Wprowadzenie żegadła — zimnego oczywiście — odbywać się może jedynie pod stałą kontrolą wziernika bocznego. Należy zwracać uwagę, aby nie skaleczyć płuca i nie nakłuwać opłucnej ściennej, która jest bardzo tkliwa. Przed wprowadzeniem trójgrańca naciskać można dla lepszej orientacji palcem od zewnątrz przestrzenie międzyżebrowe. Obserwując teraz wziernikiem od wewnątrz, widać miejsce uwypuklające się pod uciskiem palca. Należy w wyobraźni poprowadzić od tego miejsca do zrostu linię, po której ma się posuwać żegadło. Od doświadczenia i od zmysłu patrzenia stereoskopowego zależeć będzie

prawidłowa ocena tej linii. Można sobie dopomóc jeszcze w ten sposób, że w miejscu przeznaczonym dla żegadła, wprowadzi się wpierw przetyczkę orientacyjną. Jeżeli mimo tych ostrożności nie można z wybranego miejsca wygodnie doprowadzić żegadła, nie należy upierać się, a wyszukać inne miejsce. Przy zrostach w częściach środkowych dolnych umieszczamy czasem wziernik od dołu, a żegadło doprowadzamy od góry. Może też zajść potrzeba zamiany kautera na wziernik, tzn. że chciałoby się przepalać zrost z tego miejsca, gdzie jest wziernik, a wziernikować tam, gdzie jest żegadło. Jeżeli taką okoliczność przewidujemy, wprowadzamy odrazu dwa grube trójgrańce wziernikowe sprężynowe, pozwalające na umieszczenie w nich naprzemian wziernika lub żegadła giętego. Ponieważ żegadło w stosunku do pochewki trójgrańca wziernikowego jest o wiele za cienkie, nakłada się na trzon żegadła odpowiednią koszulkę metalową.

Doprowadziwszy żegadło prawidłowo do zrostu, orientujemy się zimnym żegadłem w grubości zrostu, próbujemy podnieść zrost od dołu, przesunąć go w różne strony i badamy pilnie, czy nie kryje w sobie niespodzianek. Umieszczamy teraz platynkę żegadła na płasko na zroście, jak najbliżej przyczepu ściennego i włączamy prąd galwaniczny z transformatora o tak słabym napięciu, aby platynka nie rozżarzyła się na czerwono. W miejscu zetknięcia się platynki ze zrostem powstaje wkrótce ostro ograniczone białe miejsce. Jest to martwica tkanki, wywołana koagulacją. Ta część zabiegu jest bodajże najważniejsza, gdyż jedynie trzymanie się zasady przepalania tylko tkanki poprzednio dostatecznie skoagulowanej, chronić nas może przed przykrymi powikłaniami, jak np. krwawienie. Dla rozpoczęcia przepalania wystarczy pasmo skoagulowane szerokości 0,5 — 1 cm. i głębokości 2 — 3 mm. Jeżeli się nie jest pewnym, czy dany odcinek jest dostatecznie skoagulowany, można go żegadłem lekko nakłuwać i koagulować w głębi. Tkanka skoagulowana bieleje i pęcznieje, widać, że jest zgotowana i nadaje się do przepalenia. Wtedy włączamy silniejszy prąd tak, aby żegadło było do pół platynki ciemno czerwone. Należy przed zabiegiem w ciemnym pokoju przekonać się, przy jakim nastawieniu aparatu żegadło spala papier, nie wywołując płomienia (jest to nasilenie potrzebne do koagulacji) i kiedy się zacznie żarzyć.

Przepalając widzimy, jak powstaje lekki dym, czujemy swąd spalenizny i spostrzegamy, jak pod żegadłem zrost jakoby wysycha, brązowieje, jak żegadło tworzy coraz większy rowek i jak się brzegi rowka pod wpływem ciężaru płuca rozchylają. Powstający podczas kaustyki dym uchodzi przez pochewkę wziernika, zaopatrzoną w tym celu w kanał wentylacyjny. Stosujemy naprzemian koagulację i kaustykę, aż do zupełnego przepalenia zrostu. Zrosty powrózkowate do grubości ołówka przepala się w ciągu kilku minut. Przepalanie rozległych błon i zrostów grubszych zajmuje 40 — 60 minut. Uważać szczególnie należy pod koniec przepalania, aby w momencie przecięcia ostatnich nitek rozżarzone żegadło nie ześliznęło się nagle na klatkę piersiową, w kierunku dużych naczyń, albo na nerw przeponowy, który czasem znajdować się może w pobliżu pola operacyjnego. Dlatego podczas ostatniego etapu przepalam chętnie od dołu, unosząc zrost żegadłem w kierunku wolnej przestrzeni odmowej. W chwili rozstąpienia zrostu słychać często głośne chrupnięcie i widać jak kikut płuca nagle odskoczył. Badamy teraz dokładnie kikut i miejsce przepalenia na opłucnej ściennej celem stwierdzenia, czy nie widać krwawienia. Przekonawszy się, że brzegi ran nie krwawią, przystępujemy do przepalenia następnego zrostu, jeżeli taka koniecz-

ność zachodzi, lub kończymy zabieg. Przy zrostach mnogich można zwykle ocenić, który zrost jest główny, a które zrosty mają mniejsze znaczenie. Należy przede wszystkim dążyć do usunięcia zrostu głównego. Przepalam poza zrostem głównym zwykle wszystkie dostępne zrosty. Staram się uwolnić płuco możliwie całkowicie. Jeżeli płuco drugostronne jest niezupełnie wydolne, lub jeżeli płuco po stronie operowanej jest nacieczone, ciężkie i przez nagłe zapadnięcie się płuca na serce mogłyby powstać groźne zaburzenia w krążeniu, wtedy rozważyć należy, czy nie lepiej zostawić jeden lub więcej zrostów dla wstrzymania zbyt gwałtownego zapadnięcia się płuca.

Czasami konfiguracja i rozległość zrostów pozwala tylko na częściowe przepalenie czyli nadpalenie zrostów, które także może być skuteczne w wyniku końcowym. Należy zawsze przerwać zabieg, jeżeli przez częściowe przepalenie zrostów powstaną zmienione warunki, uniemożliwiające dalszą dokładną orientację. Zdarza się, że część płuca, uwolniona od zrostu zapada się w kierunku pola operacyjnego, albo rzuca cień na resztę zrostów, których z dotychczasowego miejsca ani wziernikiem prostym ani bocznym oświetlić już nie można. W takich razach należy dalszą część operacji wykonać z innego dojścia po 4 tygodniach. Zrosty nadpalone i skoagulowane zwykle pod wpływem ciężaru płuca tak się rozciągają, że po kilku tygodniach tworzą wygodne do operacji warunki.

Poświęcić należy kilka słów asyście. Siostra operacyjna staje po stronie głowy chorego, podtrzymuje uniesioną nad głową rękę jego, porusza ją czasami żeby nie ścierpła, pilnuje tętna i pomaga ułożyć chorego, jeżeli podczas zabiegu okaże się konieczność zmiany pozycji. Czasem trzeba podłożyć wałek pod bok chorego, aby rozszerzyć przestrzenie międzyżebrowe itp. Asystent I znajduje się naprzeciw operującego, trzyma wziernik lub żegadło przy zmianie instrumentu. Asystent II pozostaje przy transformatorze, z którego obsługą musi być doskonale obeznany, gdyż nasilenie światła i żegadła stale się zmienia.

Po ukończonym zabiegu usuwa się wpierw żegadło, potem wziernik i każe się choremu kilka razy odetchnąć, aby przez pozostającą jeszcze pochewkę wziernika usunąć resztki dymu z jamy opłucnej. Po usunięciu pochewek i założeniu klamerek, nakładamy opatrunek uciskowy podczas głębokiego wydechu.

P o w i k ł a n i a: Skala powikłań podczas zabiegu jest niewielka. Wyjątkowo tylko niepokój chorego uniemożliwia wykonanie zabiegu — zdarzyło mi się to tylko jeden raz. Od kiedy podajemy środek nasenny, przypadek taki nie powtórzył się. Może się czasem zdarzyć chwilowe omdlenie, dlatego trzeba mieć zawsze w pogotowiu jakiś środek nasercowy (kofeina, stiminol, adrenasol). Niejednokrotnie chorzy odczuwali silne promieniujące bóle pod żebrami lub w kierunku nadbrzusza, spowodowane uciskiem instrumentu na żebro. Dodatkowe znieczulenie odnośnego nerwu międzyżebrowego usuwa ból odrazu. Powikłaniem najbardziej niebezpiecznym jest krwawienie. Krwawić może miejsce nakłucia i krew spływająca po pochewce może zanieczyszczać optykę. Krwawienia te nie są groźne i ustają po kilku minutach bez interwencji. Groźne natomiast mogą być krwawienia ze zrostu. Posiadamy jeden jedyny środek zahamowania krwawienia tj. termokoagulację ledwo rozżarzonym żegadłem, które umieszcza się jak najbliżej miejsca krwawiącego, nie dotykając bezpośrednio tkanki. Krwawienie takie wydarzyło mi się tylko raz na 170 kaustyk i to niedawno, dało się jednakże łatwo opanować, gdyż już przed rozpoczęciem zabiegu skoagulowałem na powierzch-

Rys. 1 Żegadło podnosi i koaguluje powrózkowaty zrost. Na zroście wachlarzowatym widać przepalone okienko. Okienko takie przepala się wpierw w poszczególnych częściach wachlarza, później przepala się kolejno pozostałe mostki.

Rys. 2. Kikuty zrostu powrózkowatego zwinęły się ku podstawie. Po przepaleniu zrostu wachlarzowatego uwidocznił się jeszcze zrost taśmowaty, który żegadło po koagulacji zaczyna przepalać.

Rys. 3. Po przepaleniu wszystkich zrostów płuco oddaliło się i odwróciło. Na opłucnej ściennej i trzewnej widać miejsca przepalenia. Ciemne zagłębienie widoczne teraz na odwróconym nieco płucu oznacza miejsce jamy znajdującej się blisko powierzchni.

Rys. 4 Koagulacja zrostu powrózkowatego blisko przyczepu ściennego. Tkanka napęczniała, zrost gotowy do przecięcia.

Rys. 5. Zrost płaszczyznowaty przerośnięty wyspami tkanki powietrznej, został przepalony u brzegów. Próbowano przepalić go od środka (szare miejsce), od przepalenia odstąpiono.

ni zrostu tuż u jego przyczepu ściennego dwie mniejsze żyły. Zrostu jednak nie mogłem przepalić do końca. Niejedni autorzy radzą w przypadkach krwawienia szybko przepalić zrost (o ile to jest w ogóle możliwe), gdyż po zabiegu kikut zrostu wraz z naczyniami krwionośnymi kurczy się i przestaje krwawić. Należy mieć w pogotowiu pituitrynę i glukozę do wstrzyknięcia dożylnego. Operowanie w pobliżu dużych naczyń sklepienia klatki piersiowej jest bardzo emocjonujące, zwłaszcza jeżeli jedyny główny zrost zaczepia o tętnicę podobojczykową. Udało mi się jednak kilka razy zabieg taki szczęśliwie wykonać. Skaleczenie dużych naczyń jest oczywiście śmiertelne. Krwawienie z tętnicy międzyżebrowej jest groźne, ale da się opanować. *Jacobaeus* radzi wypełnić jamę opłucną rozczynem fizjologicznym — ma to stanowić rodzaj tamponu.

Pragnąc zmniejszyć ryzyko krwawienia, *Maurer* używa diatermii dla uzyskania głębszej koagulacji, posługując się bardzo pomysłowym aparatem i żegadłem, do którego za pomocą pedału można na przemian włączać prąd wysokiej częstotliwości dla wywołania martwicy skrzepowej i prąd galwaniczny do przecięcia. Za pomocą aparatury *Maurera* można skoagulować opłucnę dookoła ściennego przyczepu zrostu i wyłuszczyć zrost wraz z opłucną z powięzi wewnątrz klatki piersiowej. Koagulacja za pomocą diatermii ma tę złą stronę, że operator nie zawsze ma w ręku ograniczenie jej głębokości i rozległości. Uszkodzenie tkanki zatem jest większe, częstsze bywają wysięki, a samoistne przedziurawienie kikuta może się łatwiej zdarzyć.

Ponieważ operowanie w pobliżu opłucnej ściennej jest bolesne, skonstruował *Maurer* specjalnie długą igłę, za pomocą której pod kontrolą wziernika znieczulić można okolicę przyczepu ściennego od wewnątrz.

Z powikłań pooperacyjnych dość częsta jest odma podskórna, czasami bardzo rozległa. Dawniej czasem nakłuwałem skórę, teraz stosujemy w takich razach z bardzo dobrym wynikiem lampę Sollux z czerwonym filtrem. Celem uniknięcia rozprostowania się płuca i by zapobiec zlepieniu się jego z klatką piersiową, należy chorego na drugi dzień prześwietlić i odmę dopełnić, jeżeli jest za mała. W przypadkach zbyt dużej odmy ze znacznym przemieszczeniem śródpiersia, może zajść potrzeba odprowadzenia nieco powietrza z jamy opłucnej.

Im dłużej zabieg trwał, im bliżej opłucnej operowano, tym łatwiej zjawia się wysięk, zwykle surowiczy, z podniesieniem ciepłoty. Czasem stwierdzamy odczyn gorączkowy w ciągu kilku dni. Po tygodniu zwykle chory nie gorączkuje. W dość licznych przypadkach wcale nie występuje odczyn, czasami znów, aczkolwiek rzadko, plastyczny i uporczywy wysięk doprowadzić może do likwidacji odmy. Nie jest to zejście tragiczne, gdyż jama uwolniona od zrostów ulega całkowitemu uciśnięciu i zwykle wygojeniu. Rzadko bardzo surowiczy wysięk przemienia się w ropny gruźliczy. Groźne powikłanie w postaci mieszanego ropnia opłucnej powstać może po urazowym lub samoistnym przedziurawieniu płuca, lub po powstaniu przetoki w kikucie płucnym, jeżeli otwór w kikucie łączy się kanałem z jamą płucną. Groźne powikłania ropne należą jednakże do wyjątków i dotyczą mniej niż 1% operowanych przypadków. Pragnąc uniknąć odmy samoistnej, powstającej z kikuta płuc, należy przed przystąpieniem do zabiegu bacznie śledzić, czy na zroście nie widać wysepek tkanki płucnej lub elementów tkanki powietrznej w postaci czarno - sinych pasemek. W takich razach zrostów przepalać nie wolno.

Jako pomocnicze przyrządy potrzebne są kleszczyki do próbnego wycięcia przy podejrzeniu na nowotwór oraz kleszczyki

do ciał obcych, którymi udało mi się raz wydobyć z okolic przywnękowych górnych platynkę żegadła, zgubioną tam przez innego operatora.

Instrumenty wyjaławia się przez gotowanie za wyjątkiem wzierników i kabli, które przechowuje się w hermetycznie zamkniętych szkłach z tabletkami formalinowymi. Wzierniki przed operacją wyciera się lekko amoniakiem, później alkoholem.

bardzo drogie, a można je zastąpić pudełkiem kartonowym, w którym rozwiesza się różnokolorowe papierki. W ścianach kartonu wycina się otwory; w jednym z nich umieszcza się wziernik, a przez inne otwory wrowadza się kolejno żegadło do oznaczonego przedtem papierka kolorowego.

Firma *Wolf* w Berlinie, która wyrabia odnośne instrumenty, demonstrowała mi ostatnio binokularną nasadkę na wziernik,

Rys. 6. Szereg powrózkowatych zrostów rozciągających dwie jamy płucne.

Rys. 6a. Ten sam przypadek; przepalono 8 zrostów. Na zdjęciu wykonanym w 6 dni po operacji widać całkowicie uwolnione płuco z kikutami zrostów.

Poza wyżej wspomnianym instrumentarium istnieje jeszcze szereg pomysłowych przyrządów, jak wziernik boczny z kątem 135°, skombinowane przyrządy, łączące wziernik i żegadło w jednym instrumencie oraz inne, których z powodu braku miejsca omówić nie mogę. Pragnę jeszcze zwrócić uwagę na istnienie pomysłowych modeli ćwiczebnych dla oswojenia się z używaniem bocznego wziernika i prowadzeniem żegadła. Modele te są jednak

umożliwiającą drugiej osobie śledzenie przebiegu operacji.

Reasumując powiedzieć można, że wziernikowanie opłucnej zmienić może radykalnie na korzyść chorego dotychczasowy sposób leczenia, że przepalenie zrostów jest zabiegiem, który z nieskutecznej odmy potrafi zrobić odmę skuteczną i który może zaoszczędzić choremu ciężkich zabiegów chirurgicznych. Jest to zabieg, który już wielu chorym uratował życie.

Rys. 7. Duża jama wisząca na szczytowej taśmie.

Rys. 7a. Ten sam przypadek. Po przepaleniu zrostu płuco zapadło się całkowicie. W 3 tygodnie po operacji jamy prawie nie widać.

Rys. 8. Jama wisząca na zrostach.

Rys. 8a. Ten sam przypadek po przepaleniu zrostów.

DODATEK BIBLIOGRAFICZNY

Polskie piśmiennictwo chirurgiczne w drugim kwartale 1937 r.

Zestawił Dr. H. Ciszkiewicz (Warszawa).

Wykaz czasopism uwzględnionych w niniejszym zestawieniu:

Chirurg Polski	(Ch. P.) Nr. 4 — 6.
Czasopismo Sądowo-Lekarskie	(Cz. S. L.) Nr. 2.
Dentystyczne Wiadomości Związkowe	(Dent. W. Z.) Nr. 2.
Doraźna Pomoc Lekarska	(D. P. L.) Nr. 4 — 6.
Dwumiesięcznik Stomatologiczny	(D. Stom.) Nr. 2 — 3.
Gastrologia Polska	(Gastr.) t. VI, Nr. 1 — 2.
Gazeta Lekarska Śląska Polskiego	(G. L. Śl.) Nr. 2.
Ginekologia Polska	(Gin. P.) t. XVI, Nr. 3 — 6.
Gruźlica	(Gruźl.) Nr. 2 — 3.
Klinika Oczna	(Kl. Ocz.) Nr. 2 — 3.
Kwartalnik Kliniczny Szpitala Starozakonnych w Warszawie	(Kw. Kl. Star.) Nr. 3 — 4/36.
Lekarz Polski	(L. P.) Nr. 4 — 6.
Lekarz Wojskowy	(L. W.) t. XXIX, Nr. 7 — 12.
Medycyna	(Med.) Nr. 7 — 12.
Medycyna Doświadczalna i Społeczna	(Med. d. sp.) Nr. 1 — 2.
Medycyna Praktyczna	(Med. pr.) Nr. 7 — 11.
Neurologia Polska	(Neur. P.) t. XX, Nr. 1 — 3.
Nowiny Lekarskie	(Now. Lek.) Nr. 7 — 12.
Pediatria Polska	(Ped. Pol.) Nr. 2 — 3.
Polska Gazeta Lekarska	(P. G. L.) Nr. 14 — 26.
Polska Stomatologia i Przegląd Dentystyczny	(Pol. Stom.) Nr. 5 — 6.
Polski Przegląd Chirurgiczny	(P. P. Ch.) t. XVI, Nr. 2 — 3.
Polski Przegląd Radiologiczny	(P. P. R.) t. XII, Nr. 1 — 2.
Prasa Lekarska (Monografie dla lek. prakt.)	(Monogr.) Nr. 40 — 42.
Przegląd Dermatologiczny	(P. Derm.) t. XXXII, Nr. 1 — 2.
Przegląd Przemysłu Farmaceutycznego	(Prz. Farm.) Nr. 2.
Therapia Nova	(T. N.) Nr. 4 — 6.
Warszawskie Czasopismo Lekarskie	(W. Cz. L.) Nr. 13 — 24.
Wiedza Lekarska	(W. L.) Nr. 4 — 6.

CHIRURGIA OGÓLNA.

A. Zakażenia, zapalenia.

94. **Heller-Hermelinowa B.** i **Tonenberg J.** Przypadek posocznicy o niezwykłym przebiegu. W. Cz. L. Nr. 15, s. 286 — 287.

95. **Dobiecki K.** Chemoterapia zakażeń paciorkowcowych w świetle spostrzeżeń klinicznych. Med. Nr. 9, s. 317 — 322.

96. **Katowicz L.** Nowe środki przeciw zakażeniom wywołanym przez streptokoki. T. N. Nr. 4, s. 155 — 166.

97. **Frenklowa H.** Wyniki leczenia zakażeń paciorkowcowych u niemowląt związkami sulfamidowymi (prontosilem i antisreptiną). W. Cz. L. Nr. 14, s. 264 — 266.

98. **Nadlowa M.** Ropne jałowe zapalenie opon mózgowych, jako powikłanie w przebiegu leczenia tężca surowicą. Ped. Pol. Nr. 3, s. 208 — 209.

B. N o w o t w o r y.

99. **Płońskier M.** O współczesnych badaniach nad nowotworami złośliwymi. W. Cz. L. Nr. 17, s. 331 — 334 i Nr. 18, s. 348 — 351.

100. **Płońskier M.** i **Cyterman-Konowa R.** O rozpoznaniu nowotworów złośliwych na podstawie odczynu cytologicznego Ernsta Freunda i Gisy Kaminer. W. Cz. L. Nr. 13, s. 241 — 244 i Nr. 14, s. 261 — 263.

101. **Płońskier M.** Przegląd ważniejszych prac nad nowotworami złośliwymi, wykonanych w Pracowni Anatomopatologicznej Szpitala Starozakonnych na Czystem w ciągu ostatniego dziesięciolecia (1926—36). Kw. Kl. Star. Nr. 3 — 4, s. 2 — 5.

102. **Niewiadomski F.** Patogeneza i wczesne rozpoznanie raka. Monogr. Nr. 40, s. 1 — 44.

103. **Oszast Z.** Przypadek carcinoma planocellulare in lupo u dziewczyny 17-letniej. P. Derm. Nr. 1, s. 70 — 78.

104. **Sitkowski W.** Trzy przypadki szpiczaka mnogiego. P. P. Ch. Nr. 2, s. 223 — 232.

105. **Meisels E.** Uwagi o podstawach dzisiejszych metod promieniolecznictwa nowotworów złośliwych. Pol. Stom. Nr. 5, s. 159 — 166 i Nr. 6, s. 197 — 204.

106. **Rutkowski J.** Pobieranie materiału do badania histologicznego za pomocą nakłucia. Ch. P. Nr. 4, s. 206 — 208.

Ponadto o nowotworach, patrz Nry: 154 — 157, 179 — 181, 189, 202, 203, 209 i 215 — 216.

C. K o ś c i, s t a w y, m i ę ś n i e.

107. **Zienkiewicz J.** Przypadek pneumokokowego zapalenia stawów u niemowlęcia. Ped. Pol. Nr. 3, s. 215 — 216.

108. **Czabanówna W.** i **Handzel J.** Przypadek wrodzonej wiotkości wielostawowej (choroba Rochera). W. Cz. L. Nr. 23 — 24, s. 453 — 454.

D. K r e w, n a c z y n i a k r w i o n o ś n e i c h ł o n n e.

109. **Łonżyński H.** Zakres stosowania i metodyka przetaczania krwi. T. N. Nr. 5, s. 208 — 218.

110. **Zalewski F.** Przetaczanie krwi w zakażeniach ogólnych. P. G. L. Nr. 15, s. 276 — 278.

111. **Popielski B.** Dwa przypadki przetaczania krwi ze zwłok. Now. Lek. Nr. 10, s. 311 — 316.

112. **Aleksandrowicz J.** Krew konserwowana i jej zastosowanie do przetaczania w wojskowej służbie zdrowia. L. W. Nr. 7, s. 399 — 408.

113. **Marat W.** Ampułka do pobierania, przechowywania, transportu i przetaczania krwi konserwowanej. Ch. P. Nr. 5, s. 254 — 258.

114. **Zalewski F.** Drugi przypadek oparzenia skóry promieniami Roentgena wyleczony przetaczaniem krwi. L. W. Nr. 9, s. 555 — 560.

E. Z n i e c z u l e n i e, u ś p i e n i e.

115. **Fischer A.** O znieczuleniu nadoponowym sposobem Dogliotti'ego w operacjach urologicznych. Ch. P. Nr. 6, s. 283 — 286.

116. **Hłasko F.** W sprawie stosowania znieczulenia rdzeniowego. Ch. P. Nr. 6, s. 286 — 289.

117. **Jasieński J.** O wartości uśpienia ewipanowego w dużej chirurgii na podstawie 1800 własnych spostrzeżeń klinicznych. Ch. P. Nr. 6, s. 289 — 294.

118. **Schorr O.** O narkozie dożylnej. P. G. L. Nr. 26, s. 489 — 493.

119. **Lajchter H.** O Corbasilu i nowych środkach znieczulających. Pol. Stom. Nr. 6, s. 189 — 196.

F. W y j a ł a w i a n i e, n a r z ę d z i a, o p a t r u n k i, l e k i.

120. **Czyżewski K.** Nowa szyna obojczyka (opis techniczny). Ch. P. Nr. 5, s. 251 — 253.

121. **Trella J.** W sprawie opatrunku marszowego (obcas kauczukowy zamiast pałąka). Ch. P. Nr. 5, s. 253.

122. **Kugler A.** O pasach brzusznych leczniczych i o technice ich sporządzania. Ch. P. Nr. 4, s. 197 — 200.

123. **Ciszkiewicz H.** Zastosowanie elastoplastu, nowej opaski elastyczno-przylepcowej do opatrunków ustalających. Ch. P. Nr. 6, s. 318 — 320.

124. **Jasieński J.** O stosowaniu hormonów w lecznictwie chirurgicznym. Ch. P. Nr. 4, s. 167 — 177.

125. **Jabłkowski H.** i **Urbańczyk K.** Przyczynek do leczenia ran Bijotolem „Age". Ch. P. Nr. 5, s. 247 — 251.

126. **Dziembowski Z.** „Doryl" firmy E. Merck i skuteczność jego ze szczególnym uwzględnieniem spraw chirurgicznych. Now. Lek. Nr. 12, s. 369 — 374.

127. **Penner I.** O leczeniu powierzchownych i głębokich uszkodzeń skóry pastą Granulosan. P. G. L. Nr. 23, s. 436 — 437.

128. **Sowiakowski J.** Leczenie tranem ran, oparzeń i spraw zapalnych kostnych. L. W. Nr. 11, s. 670 — 674.
129. **Henke A.** Kilka uwag o stosowaniu maści tranowej. Med. pr. Nr. 11, s. 230.

G. C h i r u r g i a u r a z o w a.

130. **Tokarski S.** Leczenie świeżych uszkodzeń przystawowych wstrzykiwaniami polokainy. Ch. P. Nr. 6, s. 321 — 325.
131. **Kossakowski J.** Przyczynek do ran postrzałowych u dzieci. Ped. Pol. Nr. 3, s. 196 — 201.
132. **Walęcka H.** Samobójstwo przez zadanie ran rąbanych. Cz. S. L. Nr. 2, s. 149 — 163.
Patrz ponadto N-ry: 141 — 152, 163 — 164, 217 — 220 i 222.

H. C h i r u r g i a w o j e n n a i s p o r t u.

133. **Sawicz W.** Wskazania i przeciwwskazania do transportu powietrznego. L. W. Nr. 11, s. 695 — 702.
134. **Ciszkiewicz H.** Szyny polowe. Ch. P. Nr. 4, s. 201 — 205, Nr. 5, s. 258 — 260 i Nr. 6, s. 313 — 318.
135. **Dąbrowski-Królak A.** Słownictwo porównawcze obrażeń ciała w hiszpańskiej chirurgii wojskowej. Now. Lek. Nr. 8, s. 262 — 263.
136. **Tokarski S.** Założenie poradni sportowo-chirurgicznej. Ch. P. Nr. 5, s. 277 — 278.

I. R a d i o l o g i a, f i z j o t e r a p i a.

137. **Grynkraut B.** Radioterapia układu nerwowego autonomicznego. W. Cz. L. Nr. 18, s. 341 — 344.
138. **Kochanowski J.** Udoskonalenia w technice radiologicznej. P. P. R. Nr. 1 — 2, s. 121 — 131.
139. **Sitkowski W.** Stół do zdjęć nerkowych własnej konstrukcji. P. P. Ch. Nr. 2, s. 233 — 238.
140. **Oszast Z.** Zabiegi elektrochirurgiczne w dermatologii. P. Derm. Nr. 2, s. 295 — 301.
Patrz również N-ry: 105, 114, 159, 205 — 206 i 221.

CHIRURGIA SZCZEGÓŁOWA.

A. G ł o w a.

141. **Nowicki S.** Urazy czaszki i mózgu. P. P. Ch. Nr. 3, s. 423 — 484.
142. **Pieńkowski S. K.** Urazy czaszki, mózgu i opon mózgowych z punktu widzenia neurologii i psychiatrii. P. P. Ch. Nr. 3, s. 485 — 516.
143. **Nowakowski K.** Urazy czaszki i mózgu. P. P. Ch. Nr. 3, s. 517 — 525.
144. **Ostrowski T.** Następstwa uszkodzeń urazowych czaszki. P. P. Ch. Nr. 3, s. 525 — 528.
145. **Krupiński M.** Urazy czaszki i mózgu u dzieci. P. P. Ch. Nr. 3, s. 529 — 532.
146. **Birkenfeld J.** Technika operacyjna w urazach czaszki. P. P. Ch. Nr. 3, s. 532 — 536.
147. **Bross W. i Koczorowski S.** Badania doświadczalne nad przecukrzeniem krwi po urazach czaszki. P. P. Ch. Nr. 3, s. 536 — 547.
148. **Jasieński J. i Kranz Sz.** Wpływ rozczynów hipertonicznych na obniżenie ciśnienia śródczaszkowego w urazach czaszki. P. P. Ch. Nr. 3, s. 547 — 551.
149. **Cieśla Wł.** Leczenie odwadniające w urazach mózgu. P. P. Ch. Nr. 3, s. 551 — 555.
150. **Ermich S.** Ostre urazy czaszki w wieku dziecięcym. P. P. Ch. Nr. 3, s. 555 — 564.
151. **Kossakowski J.** Spostrzeżenia z dziedziny obrażeń głowy u dzieci. P. P. Ch. Nr. 3, s. 564 — 567.
152. **Zaorski J. i Łążyńska W.** Spostrzeżenia nad odległymi wynikami leczenia obrażeń głowy u dzieci. P. P. Ch. Nr. 3, s. 567 — 581.
153. **Fiszhaut L. i Zabokrzycki J.** Wgłębienie podstawy czaszki (impressio basilaris) z zanikiem móżdżku. P. P. R. Nr. 1 — 2, s. 7 — 26.
(36) **Choróbski J.** Rola płynu mózgowo-rdzeniowego w patogenezie niektórych śródczaszkowych spraw chorobowych. (cz. II). Ch. P. Nr. 5, s. 232 — 245.
154. **Kancenelson A.** O nowotworach przerzutowych mózgu. Neur. P. Nr. 2 — 3, s. 299 — 312.
155. **Opalski A. i Choróbski J.** Przypadek wyściółczaka mózgowego bez wyraźnych objawów wzmożenia ciśnienia śródczaszkowego. Neur. P. Nr. 2 — 3, s. 349 — 357.
156. **Kuligowski Z.** Guzy szyszynki i jej okolicy. Neur. P. Nr. 2 — 3, s. 313 — 325.
157. **Mandelsowa S. i Ściesiński K.** Guz móżdżku (ependymoglioma) z wtórnym zespołem objawów Simmondsa u dziewczynki 8-letniej. W. Cz. L. Nr. 23 — 24, s. 442 — 447.

158. **Rutkowski J.** Operacja Fraziera. Ch. P. Nr. 4, s. 193 — 197.

159. **Grzędzielski J.** Lokalizacja rentgenograficzna ciał obcych oka. Kl. Ocz. Nr. 2 — 3, s. 150 — 167.

B. S z y j a.

160. **Ostrowski T.** i **Michałowski E.** Technika wycięcia przytarczyczek. P. P. Ch. Nr. 3, s. 583 — 586.

C. K l a t k a p i e r s i o w a.

161. **Jankowski W.** Ciała obce w gardzieli i przełyku. P. G. L. Nr. 17, (Prakt. lek. ark. 4, s. 49 — 54).

162. **Wołkowyski N.** O uszkodzeniach przełyku przy próbach usunięcia ciał obcych „na ślepo". W. Cz. L. Nr. 17, s. 323 — 326.

163. **Korczakowski J.** Rana kłuta serca. L. W. Nr. 11, s. 675 — 682.

164. **Cieśla Wł.** Przypadek odległego wyniku szwu serca. P. P. Ch. Nr. 3, s. 589 — 594.

165. **Telatycki M.** Operacyjne leczenie gruźlicy płuc (uwagi ogólne, wskazania). Ch. P. Nr. 5, s. 221 — 231.

166. **Oko J. K.** Wartość kliniczna torakoplastyki przednio-bocznej Monaldi. Med. Nr. 8, s. 249 — 256.

167. **Ostrowski Wł.** Własny sposób wycinania pierwszego żebra. P. P. Ch. Nr. 2, s. 303 — 312.

168. **Margolisowa A.** i **Reiterowski H.** Przypadek olbrzymiej torbieli płucnej u dziewczynki 12-letniej (pneumatocele). W. Cz. L. Nr. 23 24, s. 466 — 469.

169. **Krzemińska J.** Ciała obce (igły) w płucu. Gruźl. Nr. 2, s. 135 — 138.

170. **Ostrowski Wł.** Badania roli przepony w patogenezie wczesnych powikłań pooperacyjnych ze strony płuc. P. P. Ch. Nr. 2, s. 239 —302.

171. **Szulc-Garmatowa M.** Krótkotrwały przebieg i samorodne wyleczenie ropnia płuc. Gruźl. Nr. 3, s. 221 — 224.

172. **Leśkiewicz H.** Przyczynek do ropnia płuc u niemowląt. Ped. Pol. Nr. 2, s. 101 — 106.

D. J a m a b r z u s z n a.

173. **Szenicer S.** Technika ważniejszych typowych zabiegów operacyjnych na przewodzie pokarmowym, stosowana w Klinice Chirurgicznej I U. J. P. Ch. P. Nr. 6, s. 301 — 313 (dok. nast.).

174. **Szerszyński B.** Leczenie chirurgiczne wrzodu żołądka i dwunastnicy. Med. Nr. 7, s. 218 — 224.

175. **Mossakowski J.** Przyczynek do tzw. linitis plastica. P. P. Ch. Nr. 3, s. 597 — 604.

176. **Bieńkowski M.** Ropnie podprzeponowe, jako powikłanie po przedziurawieniu wrzodu żołądka: 2 przypadki własne. Ch. P. Nr. 4, s. 177 — 183.

177. **Dobryszycki S.** Spostrzeżenia gastroskopowe w przypadku wrzodu żołądka. W. Cz. L. Nr. 20, s. 390 — 391.

178. **Januszkiewicz S.** Rozbieżność pomiędzy obrazem radiologicznym a anatomo-patologicznym śluzówki żołądka. P. P. R. Nr. 1 — 2, s. 81 — 85.

179. **Januszkiewicz S.** O trudnościach różniczkowania wrzodów i raków żołądka w oparciu na radiologicznych cechach niszy. P. P. R. Nr. 1 — 2, s. 63 — 74.

(56) **Frydman J.** i **Iwanter J.** Stosowanie histydyny w leczeniu owrzodzeń śluzówki przewodu pokarmowego. Dyskusja: Perewozski A., Januszkiewicz S., Frydman J., Iwanter J. Med. Nr. 11, s. 406 — 409.

180. **Marzyński J.** Przypadek raka żołądka u 15-letniej dziewczynki. Gastr. Nr. 2, s. 9 — 11.

181. **Wajskopf D.** O łagodnych nowotworach żołądka. P. P. R. Nr. 1 — 2, s. 75 — 80.

182. **Ostrowska I.** i **Piętnikówna E.** Przypadek kamienia włosianego („triochobezoar") w żołądku. Garst. Nr. 1, s. 2 — 8.

183. **Turynowa Z.** Wrzód dwunastnicy u dzieci (2 przypadki). W. Cz. L. Nr. 23 — 24, s. 476 — 478.

184. **Jasieński J.** Resekcja prawego płata wątroby z pomyślnym zejściem. P. P. Ch. Nr. 3, s. 609 — 615.

185. **Jasieński J.** Przypadek resekcji prawego płata wątroby. P. G. L. Nr. 25, s. 467 — 469.

186. **Bober S.** Przypadek przewlekłego zapalenia trzustki. L. W. Nr. 8, s. 490 — 497.

187. **Grott J. W.** Utajone przewlekłe zapalenie trzustki. P. G. L. Nr. 16, s. 296 — 300.

188. **Grott J. W.** Rozpoznawcze znaczenie diastazy w moczu w chorobach trzustki. Med. Nr. 8, s. 256 — 268.

189. **Kłosiewicz S.** Przypadek raka trzonu trzustki. Med. Nr. 11, s. 384 — 385.

190. **Mierczyński E.** Przypadek torbieli ściany jelita (entodermoid). Ch. P. Nr. 5, s. 245 — 246.

191. **Dziembowski Z.** Zawał krwotoczny krezki i kiszki. Now. Lek. Nr. 7, s. 209 — 214 i Nr. 8, s. 250 — 259.
192. **Sowiakowski J.** Guzy krezki jelit. P. P. Ch. Nr. 3, s. 604 — 609.
193. **Gubrynowicz L.** Krętniczo-kątnicza krezka wspólna. P. P. R. Nr. 1 — 2, s. 87 — 98.
194. **Abramowicz M.** Czy należy usuwać wyrostek robaczkowy podczas laparotomii? W. Cz. L. Nr. 16, s. 308 — 310.
195. **Wiśniewski T.** Stosowanie surowicy w rozlanym odwyrostkowym zapaleniu otrzewnej u dzieci. P. P. Ch. Nr. 2, s. 209 — 222.
196. **Wolański R.** Niezwykły przypadek zgorzeli powłok brzusznych w przebiegu zapalenia wyrostka robaczkowego. Ch. P. Nr. 4, s. 183 — 187.
197. **Korolkiewicz K.** Ciała obce w przewodzie pokarmowym. P. P. R. Nr. 1 — 2, s. 99 — 105.
198. **Goebel F.** i **Miller J. M.** Usunięcie śledziony a układ siateczkowo-śródbłonkowy. Med. d. sp. Nr. 1 — 2, s. 117 — 130.
199. **Dziembowski Z.** Wyniki zabiegów chirurgicznych na nadnerczu. P. G. L. Nr. 15, s. 271 — 274 i Nr. 16, 293 — 296.

E. N a r z ą d y m o c z o w o - p ł c i o w e.

200. **Falkowski J.** Wątpliwości rozpoznawcze w przebiegu badania narządu moczowego. Ch. P. Nr. 4, s. 187 — 192.
201. **Handzel J.** i **Malenda. A.** Patogeneza i kazuistyka kamieni dróg moczowych u dzieci. W. Cz. L. Nr. 23 — 24, s. 459 — 461.
202. **Stein J.** Anatomia patologiczna nowotworów nerek. Med. Nr. 7, s. 229 — 233.
203. **Kukliński I.** Przypadek raka nerki, rozpoznanego na podstawie przerzutów w układzie kostnym. P. P. R. Nr. 1 — 2, s. 107 — 112.
204. **Traczyk Z.** O t. zw. czyraku mnogim nerki. P. P. Ch. Nr. 2, s. 313 — 321.
205. **Traczyk Z.** Technika wykonania pyelografii w nerce ruchomej. P. P. Ch. Nr. 2, s. 322 — 326.
206. **Jasieński J.** W sprawie spotykanych na zdjęciach rentgenowskich przy uretero-pyelografii zagięć moczowodu, wywołanych sztucznie. P. G. L. Nr. 26, s. 487 — 489.
(77) **Bulanda B.** i **Lindenfeld L.** Szyja pęcherza moczowego w świetle badań nowoczesnych. (dokończenie) P. P. Ch. Nr. 2, s. 332 — 344.
207. **Drucker H.** O ropniach gruczołu krokowego. P. G. L. Nr. 18, s. 333 — 336.
208. **Lewinson S.** Postępowanie po operacji wycięcia gruczołu krokowego. P. P. Ch. Nr. 2, s. 327 — 331.
209. **Michałowski E.** Odczyny biologiczne przy nowotworach jądra. L. W. Nr. 8, s. 485 — 489.
210. **Strawiński T.** Przypadek podwójnej cewki moczowej. Ch. P. Nr. 6, s. 281 — 283.
211. **Lewitter M.** Przyczynki do leczenia operacyjnego pękniętej ciąży pozamacicznej. W. Cz. L. Nr. 13, s. 249 — 251.
212. **Szymański A.** Przypadek torbieli skórzastej jajnika. Ped. Pol. Nr. 3, s. 202 — 207.
Patrz również N-ry: 115 i 139.

F. K r ę g o s ł u p, m i e d n i c a.

213. **Kacenelson A.** Dwa przypadki osteo-arthropatii wiądowej kręgosłupa. Neur. P. Nr. 2 —3, s. 271 — 280.
214. **Brudnicki J.** Niezwykły przypadek gruźliczego zapalenia kręgów u 13-letniej dziewczynki. Ped. Pol. Nr. 3, s. 217 — 219.
215. **Lubelski M.** W sprawie guzów rdzenia. P. P. Ch. Nr. 3, s. 595 — 596.
216. **Kunicki A.** Jamisty rozpad korzonkowych guzów rdzenia. Neur. P. Nr. 2 — 3, s. 326 — 339.

G. K o ń c z y n y g ó r n e.

217. **Sokołowski T.** Rozdarcie ścięgna długiej głowy m. dwugłowego ramienia. Ch. P. Nr. 6, s. 326 — 328.
218. **Sokołowski T.** Leczenie nadkłykciowego złamania kości ramiennej u dzieci przezskórnym przybiciem drutem. Ch. P. Nr. 6, s. 328 — 330.
219. **Hryniewiecki B.** Technika leczenia złamań kłykci wyciągiem drutowym. Ch. P. Nr. 5, s. 261 — 266.
220. **Ciszkiewicz H.** Złamanie kości łokciowej z jednoczesnym zwichnięciem główki kości promieniowej. Ch. P. Nr. 6, s. 295 — 301.

H. K o ń c z y n y d o l n e.

221. **Trzaskowski S.** Technika badania radiologicznego stawu biodrowego i górnej nasady kości udowej. P. P. R. Nr. 1 — 2, s. 27 — 36.
222. **Sokołowski T.** Osteotomia podkrętarzowa k. udowej w leczeniu złamań szyi kości udowej (technika). Ch. P. Nr. 4, s. 209 — 210.
223. **Sternberg J.** O leczeniu miejscowym wrzodu goleni hormonem przytarczycowym. T. N. Nr. 5, s. 218 — 222.
224. **Dżułyński W.** Zgorzel samoistna (t. zw. choroba Buergera) w orzecznictwie wypadkowym. Cz. S. L. Nr. 2, s. 93 — 112.

CHIRURG POLSKI

CZASOPISMO POŚWIĘCONE CHIRURGII KLINICZNEJ i TECHNICE OPERACYJNEJ

REDAKCJA: WARSZAWA, UL. 6. SIERPNIA 37. TEL. 9-20-15
ADMINISTRACJA: WARSZAWA, UL. SMOLNA 30. TEL. 5-19-04

TREŚĆ:

PRACE ORYGINALNE

KAZUISTYKA

TECHNIKA OPERACYJNA

SOMMAIRE:

ARTICLES ORIGINAUX

RECEUIL DE FAITS

TECHNIQUE OPERATOIRE

ROK II. Nr. 9

15.IX.1937.

„CHIRURG POLSKI"

przyjmuje do druku prace oryginalne, streszczenia zbiorowe i notatki kliniczne ze wszystkich działów chirurgii. Koszty sporządzania klisz ponosi wydawnictwo, autorzy otrzymują bezpłatnie 25 odbitek pracy. Prace, nadesłane przez lekarzy Klinik, Zakładów, Instytutów i t. d., powinny zawierać aprobatę kierownika na ogłoszenie w druku .

Zadanie czasopisma polega na poruszeniu w każdym zeszycie kilku bieżących zagadnień lecznictwa chirurgicznego i techniki operacyjnej; ze względu na szczupłe rozmiary pisma redakcja prosi o ograniczanie prac do 5 — 8 str. druku. Prace są grupowane w 3 działach głównych:

1. Prace oryginalne, referaty i streszczenia zbiorowe.
2. Technika operacyjna.
3. Oceny i streszczenia.

Prócz tego pismo zawiera następujące stałe rubryki:

1. Sprawozdania z posiedzeń i zjazdów,
2. Rubryka wiadomości, obchodzących ogół chirurgów (uniwersytety, szpitale, mianowania, stypendia, konkursy i t. p.),
3. Skrzynka zapytań i odpowiedzi; nadchodzące zapytania redakcja rozsyła członkom Komitetu redakcyjnego z prośbą o udzielenie odpowiedzi. Zapytania i odpowiedzi są ogłaszane bez podawania nazwiska pytającego.

Pismo zamieszcza co kwartał dodatek, polską bibliografię chirurgiczną — spis wszystkich prac z dziedziny chirurgii, jakie się ukazały w polskim piśmiennictwie lekarskim; streszczeń prac autorów polskich pismo nie podaje, jedynie oceny, względnie notatki dyskusyjne.

Regulamin ogłaszania prac w „Chirurgu Polskim":

1. *Prace, nadesłane do redakcji do druku, powinny być pisane na maszynie, na jednej stronie znormalizowanego arkusza, z pozostawieniem odstępu ponad tytułem, interlinii i marginesu po lewej stronie druku.*
2. *Do prac należy dołączyć streszczenia, w języku polskim i w jednym z języków obcych: angielskim, francuskim, lub niemieckim; w wyjątkowych razach, jeżeli autor ma trudności, tylko w polskim.*
3. *Prace powinny być wykończone starannie pod względem stylu i pisowni; redakcja prosi specjalnie o dokładną korektę nazwisk autorów, cytowanych w pracy, jak również podanego piśmiennictwa (rok, tom, zeszyt, wzgl. stronica).*
4. *Rękopisy prac redakcja przechowuje w archiwum w ciągu roku, fotografie, rysunki i rentgenogramy zwraca na żądanie.*

Warunki prenumeraty:

Rocznie 12 zl., półrocznie 6 zl. Konto czekowe P. K. O. 22.332.

Klisze drukarskie:

Autorzy, którzy życzą sobie nabyć na własność klisze drukarskie własnych prac, mogą je otrzymać od Administracji w cenie połowy kosztów.

Ceny ogłoszeń:

Cała str. przed tekstem 110 zl., za tekstem 100 zl.; ½ str. przed tekstem 55 zl., za tekstem 50 zl.; ¼ przed tekstem 32 zl., za tekstem 30 zl. Wkładki za każde 500 szt. 50 zl., ogłoszenia stałe o 10% taniej.

CHIRURG POLSKI

ROK II. WARSZAWA, 15 WRZEŚNIA 1937 R. Nr. 9

Ostre zapalenie szpiku kostnego kości promieniowej. Zniszczenie i odnowa trzonu kości promieniowej oraz nawrót ogniska zapalnego w tym samym trzonie [1])

podał

Dr G. Henry.

Kierownik oddziału chirurgii dziecięcej i ortopedii w Szpitalu Brugmann w Brukseli.

W przypadkach wyleczonych zapaleń szpiku kostnego, zwłaszcza tam, gdzie nastąpiło zupełne zagojenie bez przetok, spostrzegaliśmy nieraz rozmaite powikłania odległe, czy to w postaci zniekształceń lub skróceń chorej kończyny, czy zaburzeń jej ruchomości. W opisanym przypadku po dokonaniu rozległego zabiegu na chorej kości spostrzegaliśmy odnowę zniszczonego trzonu.

We wrześniu 1931 zostałem wezwany do 4-letniego dziecka van B., chorego na rozległą ropowicę prawego przedramienia. Podczas badania okazało się, że chodzi o zapalenie szpiku kostnego prawej kości promieniowej. Stan ogólny dziecka ciężki, powłoki blade, dziecko niedokrwione i wyniszczone. Stwierdzono liczne ubytki w uzębieniu oraz powiększenie gruczołów szyjnych i pachwinowych. Miejscowo: przedramię prawe obrzękłe i bolesne, powierzchnia boczno-tylna zaczerwieniona; w środku obrzmienia znajduje się otwór przetoki, z którego wypływa nieco zielonkawej ropy. Obmacywanie wykazuje znaczne zgrubienie trzonu kości promieniowej. Ciepłota 38° (rano).

Nazajutrz dokonano zabiegu operacyjnego: nacięto ropowicę wzdłuż dolnego odcinka k. promieniowej. Okostna kości promieniowej odwarstwiona. Zdłutowano szeroko kość promieniową na odcinku długości 3 cm. i stwierdzono obecność treści ropnej również w kanale szpikowym. Założono sączek, opatrunek. Z ropy wyhodowano gronkowca. Po miesiącu leczenia, polegającego na zmianie opatrunków i stosowaniu szczepionki własnej, rana uległa zagojeniu, pozostała niewielka przetoka w bliźnie.

W listopadzie 1931 powtórny zabieg operacyjny w celu usunięcia martwaka widocznego na zdjęciu (rys. 1). W uśpieniu balsoformowym cięcie na powierzchni tylno-bocznej przedramienia prawego, od łokcia do stawu promieniowo-nadgarstkowego. Po przecięciu tkanek miękkich odsłonięto martwak, utworzony z całego trzonu kości promieniowej. Martwak otoczony przez wybujałą kostninę znajdował się w loży wypełnionej ropą, lecz końce jego nie były oddzielone od reszty kości. W celu usunięcia martwaka trzeba go było przeciąć w połowie (rys. 2). Założono sączki, pozostawiając ranę całkowicie otwartą.

[1]) Ostéomyélite aigüe du radius. Destruction et régénération de la diaphyse radiale et nouveau foyer d'ostéomyélite à la même diaphyse, par docteur *Henry, G.*, chef du service de chirurgie infantile et d'orthopédie a l'Hôpital Brugmann, Bruxelles. Tłum. *dr. J. Kossakowski.*

Rys. 1.

Na rentgenogramie (rys. 3), wykonanym w 5 miesięcy później, widać kość promieniową po usunięciu martwaka: zarysy

Rys. 2.

kości są zniekształcone, rysunek beleczek zatarty.

Chory zgłaszał się następnie okresowo do kontroli. Celem przeciwdziałania zniekształceniu przedramienia unieruchomiono kończynę w opatrunku gipsowym z oknem. Po upływie 2-ch miesięcy stwierdzono zagojenie rany bez przetoki.

W przypadku tym należy podkreślić, że pomimo wczesnego zabiegu operacyjnego i wyłyżeczkowania jamy szpikowej na dużej przestrzeni (½ długości) oraz pomimo

Rys. 3.

stosowania autoszczepionki — sprawa nie ograniczyła się i doprowadziła do zupełnego zniszczenia trzonu kości.

Po upływie 8 miesięcy od pierwszego zabiegu, podczas kontrolnego badania nie stwierdzono skrócenia chorej kończyny, a wszystkie ruchy przedramienia, z wyjątkiem nieznacznego ograniczenia nawracania, były zachowane.

Od marca 1932 do marca 1936 chory nie był obserwowany. W marcu 1936 zgłosił się ponownie z powodu nieznacznego

ropienia w okolicy dawnej blizny. Górna część przedramienia była obrzękła, stwierdzono również zgrubienie dośrodkowej części trzonu kości promieniowej. Ruchy zgięcia i rozgięcia w stawie łokciowym były prawidłowe, ograniczenie dotyczyło jedynie ruchów obrotowych przedramienia. Rentgenogram (rys. 4) wykazuje, że usunięta przed 4 laty kość promieniowa uległa całkowicie odnowie, widoczne jest wyraźnie beleczkowate utkanie; nasady nie przedstawiają zmian, długość trzonu prawidłowa. W górnej $1/3$ trzonu kości promieniowej stwierdza się wyraźne zmiany, dotyczące jamy szpikowej i kości oraz dość żywy odczyn okostnowy.

Rys. 4.

Rys. 5.

Przystąpiono do trzeciego zabiegu operacyjnego: cięcie równoległe do przebiegu kości promieniowej na wysokości ogniska zapalnego, stwierdzonego rentgenologicznie. Po odsunięciu mięśni wyłyżeczkowano przednią powierzchnię trzonu kości, pokrytą tkanką ziarninową, po czym przez otwór w kości oczyszczono łyżeczką jamę szpikową aż do okolicy przyczepu torebki stawowej; sączek, opatrunek suchy. Przebieg po zabiegu: stan ogólny dziecka dobry, na opatrunku nieznaczna wydzielina. Z ropy wyhodowano gronkowca złocistego.

Po upływie 15 dni zdjęto opatrunek, wyjęto sączki i wykonano ponownie zdjęcie rentgenowskie, na którym widać odwapnienie górnej części kości promieniowej. Wyraźny jest również odczyn okostnowy, zarysy kości nieregularne. Stan ten nasuwał obawę, by sprawa nie przeszła na resztę trzonu kości promieniowej. Stosowano nadal opatrunki i sączkowanie.

Zdjęcie rentgenowskie (rys. 5), wykonane w 6 miesięcy po ostatnim zabiegu wykazuje, że nastąpiła zupełna odnowa zniszczonej kości. Wszelkie objawy szerze-

nia się stanu zapalnego na trzon kości promieniowej ustąpiły i, jak się wydaje, wszystko wróciło do stanu normalnego.

Jakie wnioski należy wyciągnąć z powyższych spostrzeżeń?

Mieliśmy do czynienia z przypadkiem ostrego zapalenia szpiku kostnego, który był operowany wcześnie, celem zapobieżenia dalszemu szerzeniu się sprawy chorobowej. Sprawa zapalna ustąpiła, jednak dopiero po usunięciu całego chorobowo zmienionego trzonu kości promieniowej. W ciągu 4 lat następnych nie było żadnych objawów chorobowych. Po upływie tego czasu stwierdzono ponownie ognisko zapalne w odbudowanej kości, a w ropie wykryto te same drobnoustroje, co za pierwszym razem.

Czy w danym przypadku mamy do czynienia z ponownym zakażeniem w tej samej kości, czy też istniało utajone i przez czas jakiś nieczynne ognisko zapalne w szpiku, które spowodowało odnowienie się sprawy — pozostaje kwestią nierozstrzygniętą. Chory znajduje się w dalszym ciągu pod naszą obserwacją. Stan jego obecnie nie przedstawia nic osobliwego.

RESUMÉ

Ostéomyélite aigüe du radius. Destruction et régénération de la diaphyse radiale et nouveau foyer d'ostéomyélite à la même diaphyse

par

Docteur **Henry, G.**

Chef du service de chirurgie infantile et d'orthopédie à l'Hôpital Brugmann, Bruxelles

Observation d'un cas, ou nous nous sommes trouvés en face d'une ostéomyélite aigüe, que nous avons ouvert précocement, espérant ainsi limiter l'infection staphylococcique. Nous n'y réussissons qu'après enlèvement en bloc de la diaphyse radiale. Pendant quatre ans, nous ne constatons plus aucun symptome du côté osseux et quand nous pratiquons une radiographie, nous avons devant nous un nouveau foyer d'ostéite dont l'agent microbien est le même que celui que nous avions trouvé lors de l'ouverture du foyer d'ostéomyélite. S'agit-il d'une réinfection de l'os ou bien existait-il dans la diaphyse radiale un foyer infecté latent?

Z I Instytutu Rentgenologicznego Uniwersytetu J. Piłsudskiego w Warszawie.
Kierownik: *Dr J. Kochanowski.*

Periarthritis humeroscapularis

podał

Dr Mieczysław Marian Goldman.

Dolegliwości okolicy stawu barkowego mają zwykle duży wpływ na stan ogólny chorego, ponieważ nawet niewielkie objawy bólowe tej okolicy dają poważne ograniczenie ruchów chorego stawu i całej kończyny, urastając do roli czynnika upośledzającego ogólny stan czynnościowy. Lekarz w dążeniu do rozpoznania natrafia zazwyczaj na duże trudności, rozporządza bowiem niebogatym zespołem objawów:

charakter bólów, ograniczenia ruchowe, zmiany w wyglądzie zewnętrznym stawu wyczerpują obraz. Niezbędna jest zatem znajomość występujących tu spraw chorobowych, zwłaszcza iż stosunkowo najczęściej spotykany zespół okołostawowy daje dobre rokowanie i przy właściwym leczeniu szybko prowadzi do zupełnego ustąpienia objawów chorobowych.

Charakter zmian spotykanych w okolicy barku obejmuje trzy rodzaje cierpień: kostno - stawowych (osteoarthritis), okołostawowych (periarthritis) oraz neuralgicznych (neuralgie i neurity szyjno - ramieniowe). Zespół okołostawowy różni się zasadniczo od zmian stawowych, dotyczy bowiem nie jamy stawowej, a ścięgien, kaletek maziowych oraz tkanek okołostawowych, dając charakterystyczny obraz kliniczny, znany pod nazwą periarthritis humeroscapularis, opisany po raz pierwszy w roku 1870 przez *Duplaya.*

Chcąc zrozumieć obraz chorobowy, jaki dają zmiany okołostawowe, musimy uświadomić sobie, iż zarówno sprawy zapalne, jakoteż urazowe czy zaburzenia przemiany materii miejscowo przejawiają się w postaci jednolitego odczynu tkanek okołostawowych, niezależnie od tego, czy pierwotnie zajęte będą kaletki maziowe lub tkanka łączna (bursitis, cellulitis), czy w grę wejdą procesy wtórne, jak wylewy krwawe, zmiażdżenia tkankowe, zwapnienia okołostawowe. Zwapnienia w częściach miękkich okołostawowych, opisane po raz pierwszy w r. 1907 przez *Paintera,* uzależniano od zmian w kaletce naramiennej i dlatego wprowadzono nazwę: bursitis subdeltoidea wzgl. bursitis calcarea *(Painter, Brickner).* Inni autorzy ujmowali cierpienie, jako sprawę okołostawową *(Codman, Petrignani)* i utożsamili ją z obrazem opisanym przez *Duplaya* pod nazwą: periarthritis humeroscapularis; *Haenisch, Immelmann, Mayer* mówią o chorobie Duplaya. *Perkins* operuje nazwą: tendinitis, *Sandström, Kahlmeter* — peritendinitis calcarea. W ostatnio opublikowanej pracy (luty 1937) *Sandström* i *Wahlgren* opisują cierpienie pod nazwą peritendinitis calcarea, podają jednak w przypisie, iż przeprowadzone przez nich badania anatomo-patologiczne nie odpowiadają tej nazwie. Złożoność sprawy polega na tym, iż podobne obrazy zespołowe mogą być przejawem różnych spraw chorobowych. Ponieważ cierpienie umiejscowione jest poza stawem, przy czym udział w nim biorą przeważnie wszystkie tkanki okołostawowe, wydaje mi się najpraktyczniejszą nazwa: periarthritis humeroscapularis.

Najczęściej zajęciu ulega ścięgno mięśnia nadgrzebieniowego (musc. supraspinatus), przyczepiające się do guzka większego główki kości ramiennej oraz do torebki stawu. Ścięgno to oddziela właściwie kaletkę maziową od torebki i gra zasadniczą rolę w samoregulacji czynnościowej torebki. Drugim, ważnym elementem jest kaletka naramienna (bursa subacromialis); jest ona stosunkowo duża, składa się z dwóch części, biegnących pod wyrostkiem barkowym i pod mięśniem naramiennym, tworząc w ten sposób rozległą powierzchnię ślizgową, szczególnie ważną dla mechaniki stawowej. Wreszcie trzecim czynnikiem kształtującym charakter obrazu chorobowego jest ścięgno mięśnia dwugłowego (musc. biceps). Skurcz mięśnia nadgrzebieniowego posiada obok mięśnia naramiennego istotne znaczenie przy podnoszeniu ramienia, powoduje jednocześnie ślizganie ścięgna mięśnia dwugłowego, stąd pochewka tego mięśnia jest czynnościowo więcej zależna od ruchu kości ramiennej wobec łopatki, niż od skurczu mięśnia dwugłowego.

Obraz kliniczny.

Ze spostrzeganego materiału 29 przypadków periarthritis humeroscapularis podaję opis 6 przypadków o charakterystycznym obrazie zespołowym.

Przyp. 1. Cz. W., urzędnik, lat 40. Przed miesiącem poczuł w nocy ostry ból lewego ramienia. Ból był bardzo silny, wszelkie ruchy jeszcze bardziej ból ten nasilały. Po kilku dniach bóle zmniejszyły się, jednak utrzymywały się i uniemożliwiały choremu pracę zawodową. Stosował kompresy, rozmaite leki, diatermię. Bóle zmniejszały się tylko nieznacznie. Żadnego urazu chory nie przebył. Badanie przedmiotowe nie wykazało uchwytnych zmian w narządach wewnętrznych. Inne stawy — niebolesne. W stawie barkowym lewym znaczne ograniczenie ruchów,

Rys. 1.

zwłaszcza odwodzenia. Bolesność uciskowa okolicy guzka większego.

Badanie radiologiczne z dn. 4.II 37 (rys. 1) wykazuje ponad guzkiem większym kości ramiennej lewej cień wielkości ziarna ryżu, o równych zarysach, odpowiadający zwapnieniu części miękkich przystawowych.

Przyp. 2. P. J., pielęgniarka, lat 48. Od kilku miesięcy odczuwa bóle w prawym stawie ramieniowym. Początkowo mogła wykonywać ruchy w stawie dość dobrze; od 2 tygodni bóle nasiliły się, chora nie może poruszać kończyną. Przed dwoma laty uderzyła się w okolicę ramienia, jednak po tym żadnych dolegliwości nie odczuwała. Przed rokiem straciła periody. Chora waży 87 kg. Ruchy w prawym stawie barkowym ograniczone; z trudnością podnosi kończynę do poziomu; ruchy obrotowe niebolesne.

Badanie radiologiczne z dn. 10.IV 36 (rys. 2) wykazuje pod wyrostkiem barkowym cień kształtu pasemka, o zarysach ostrych, niezupełnie regularny, jakby fragmentowany, biegnący aż do guzka większego. Guzek większy nieznacznie odwapniony, na zarysie powierzchni guzka widoczne są drobne nierówności.

Przyp. 3. H. H., elektromonter, lat 32. Od roku bóle w prawym ramieniu. Ból rozpoczął się nagłym gwałtownym napadem; po kilku dniach nasilenie bólów zmniejszyło się; odtąd stale miewa dolegliwości bólowe. Bywają okresy, w których z trudnością zajmuje się pracą zawodową. Urazu

Rys. 2.

nigdy nie miał. Badanie przedmiotowe nie wykazuje zmian. Ruchy w stawie naogół zachowane, odczuwa jedynie ból przy podnoszeniu kończyny do góry.

Badanie radiologiczne z dn. 14.IX 35 (rys. 3) wykazuje obecność pasmowatego cienia o równych zarysach, lecz nieregularnej budowie z zaznaczoną fragmentacją struktury, biegnącego wzdłuż zarysu guzka większego od wyrostka barkowego do szyjki chirurgicznej.

Przyp. 4. T. G., lekarka, lat 35. Od trzech lat skarży się na bóle w prawym ramieniu. Urazu nigdy nie miała. Cierpienie rozpoczęło się nagle od napadu ostrych bólów w ciągu nocy. Bóle utrzy-

mywały się kilka tygodni, w nocy stale nasilały się. Chora stosowała rozmaite środki bez większego efektu. Chwilową ulgę dawały jedynie za-

Rys. 3.

biegi cieplne. Pacjentka zauważyła wyraźne nasilanie się bólów pod wpływem zdenerwowania, jak również podczas niepogody. W wywiadach — przewlekłe zaburzenia kiszkowe. Narządy wew-

Rys. 4.

nętrzne bez wyraźniejszych zmian. Ruchy w stawie bolesne, zwłaszcza podnoszenie do góry i skręcanie do wewnątrz. W czasie nasilania się bólów chora odczuwa znaczne trudności przy ubieraniu się, przy czesaniu. Bolesność uciskowa okolicy guzka większego oraz przyśrodkowej powierzchni ramienia wzdłuż ścięgna mięśnia dwugłowego.

Badanie radiologiczne z dn. 9.I 35 (rys. 4) wykazało ponad guzkiem większym obecność intensywnego cienia, o dość ostrych zarysach i jednolitej strukturze.

Chorej zastosowano naświetlanie promieniami Rentgena: pole przednie i tylne, po 150 r na pole, 0,5Cu + 1,0Al, 4 mA. Po tygodniu naświetlanie powtórzono. Już po pierwszym naświetleniu zaznaczyła się wyraźna poprawa. Po drugim

Rys. 5.

naświetleniu bóle szybko ustąpiły. Zdjęcie wykonane 25.II 35 (rys. 5), wykazuje prawie zupełne zniknięcie cieni wapniowych.

Przyp. 5. K. R., inżynier, lat 34. Dużo grywa w tenisa, jest zawodnikiem. W czasie treningów przed zawodami poczuł jednego dnia silny ból w prawym ramieniu. Ból ten wystąpił nad ranem. Poprzedniego dnia treningu nie miał, tak iż chory zasadniczo bólu nie łączył z grą. Ból był tak silny, iż chory nie mógł wykonywać żadnych ruchów. Podnoszenie do poziomu było możliwe, wyżej nie mógł podnieść ramienia nawet przy pomocy; nie mógł się zupełnie ubierać. Przy ucisku znaczna bolesność pod wyrostkiem barkowym. Energiczne leczenie pozostało bez większe-

go wpływu na stan chorego. Zastosowana diatermia krótkofalowa nie dała większej poprawy.

Zdjęcie wykonane dn. 7.X 35 (rys. 6) wykazało obecność drobnego cienia wapniowego w okolicy guzka większego.

Choremu zastosowano naświetlanie promieniami Rentgena: 3 pola (przednie, tylne i boczne) po 150 r na pole, 0,5 Cu + 1,0 Al, 4 mA. Po 10 dniach naświetlenie powtórzono. Stan chorego znakomicie się poprawił, co było szczególnie uderzające wobec braku poprawy przy poprzednim leczeniu. Zdjęcie wykonane po 3 tyg. (rys. 7)

Rys. 6 i 7.

wykazuje zniknięcie cienia spostrzeganego poprzednio.

Przyp. 6. C. Ż., przemysłowiec, lat 46. Skarży się od wielu lat na bóle w lewym stawie barkowym. Zwykle na wiosnę bóle ulegają nasileniu. Chory leczył się kilkakrotnie zagranicą, w kraju jeździł do Ciechocinka. Po kuracji bóle ustępowały. Od paru tygodni znaczne nasilenie się objawów. Nie może pracować.

Badanie radiologiczne z dn. 16.XII 36 (rys. 8): w okolicy guzka większego obecny niezupełnie regularny cień o niejednolitej strukturze.

Choremu zastosowano naświetlanie promieniami Rentgena (w Wiedniu); otrzymał 2 pola, po

Rys. 8 i 9.

450 r na pole. Stan chorego znacznie się poprawił. Zdjęcie wykonane dn. 10.III 37 (rys. 9) wykazało zupełny brak cieni wapniowych.

Zestawiając na podstawie materiału własnego oraz opisów tego cierpienia przebieg chorobowy, widzimy, iż w większości przypadków objawy choroby rozpoczynają się nagłym, ostrym bólem samoistnym w ramieniu, zjawiającym się często w nocy, bez uzasadnionej przyczyny. Niekiedy chory wspomina o przebytym dawniej urazie. Rzadziej bywa początek przewlekły z powolnym narastaniem objawów bólowych. Bóle samoistne posiadają natężenie zmienne, są bądź niewielkie, lub mogą się napadowo nasilać, powodując dolegliwości znacznego stopnia, często w nocy, zwłaszcza gdy chory leży na chorej kończynie. Bóle promieniować mogą do szyi wzgl. w stronę ramienia, gdzie sięgają zwykle do stawu łokciowego, rzadko przechodząc na przedramię.

Przy niektórych ruchach ramienia bóle nasilają się, co powoduje znaczne ograniczenia ruchowe w stawie, dotyczące zwłaszcza odwodzenia i rotacji do wewnątrz. Niekiedy utrzymuje się możność odwodzenia kończyny do poziomu; chory nie może podnosić ramienia powyżej poziomu; utrudnione są ruchy zarzucenia ręki na głowę, włożenia rękawa palta, włożenia ręki do kieszeni. Ograniczenie dotyczy zarówno ruchów czynnych, jak i biernych. Rotacja bez odwiedzenia nie wywołuje zwykle bólów; ruch wahadłowy w stawie może być bolesny.

Ostry charakter bólów uspakaja się zwykle po kilku dniach, może jednak utrzymywać się i szereg tygodni w postaci podostrej, dając napadowe pogorszenia. Ustąpienie bólów i poprawa mogą mieć charakter przemijający, mogą występować długotrwałe i uporczywe nawroty, nierzadko związane ze stanem nerwowym chorego lub z wpływami atmosferycznymi. Wskutek ograniczenia ruchów rozwijają się zaniki mięśniowe, wywołując swoistą zmianę zarysów stawu.

Poza bólami samoistnymi i bólami przy ruchach ramienia istnieje zlokalizowana bolesność uciskowa. Obejmuje ona okolicę guzka większego pod wyrostkiem barkowym oraz pas przedniej i przyśrodkowej powierzchni ramienia poniżej główki wzdłuż ścięgna mięśnia dwugłowego. *Dawbarn* opisał charakterystyczny objaw znikania punktu bolesnego przy podnoszeniu ramienia do poziomu. Autor ten uzależnia bolesność okolicy guzka od stanu zapalnego kaletki maziowej; gdy ślizganie jest jeszcze możliwe, wówczas przy odwiedzeniu czynnym lub biernym przesuwa się guzek pod sklepienie wyrostka barkowego i punkt bolesny znika. Gdy zrosty włókniste nie pozwalają na przesuwanie się kaletki, punkt bolesny utrzymuje się.

Z objawów towarzyszących możemy spotkać bolesność kręgów szyjnych (przy zmianach zniekształcających w kręgach), bóle wyrostka barkowego (przy obecności na nim drobnych wyrośli kostnych); przy jednoczesnej neuralgii ramieniowej bóle mogą promieniować wzdłuż całej kończyny.

Badanie radiologiczne.

Badanie radiologiczne zespołów okołostawowych posiada znaczenie istotne i nie powinno być zaniechane nawet w tych przypadkach, w których badanie kliniczne wystarcza do postawienia rozpoznania. Badanie radiologiczne pozwala nie tylko ocenić charakter i rozległość zmian, lecz również daje nam ważne wskazówki różniczkowe. Zdjęcia okresowe pozwalają śledzić rozwój cierpienia, mają przeto znaczenie dla rokowania. W pewnym odsetku przypadków wynik badania radiologicznego jest ujemny. Dotyczy to przypadków przebiegających bez zwapnień w częściach

miękkich oraz przypadków świeżych, w których zwapnienia nie zdążyły się rozwinąć.

Najważniejszym i wysoce znamiennym dla sprawy chorobowej objawem radiologicznym są zwapnienia w częściach miękkich. Cienie zwapnień na zwykłych zdjęciach mogą się nie uwidocznić i wychodzą dopiero na zdjęciach w rotacji na zewnątrz lub na wewnątrz, względnie przy silnym przywiedzeniu ramienia. Zwapnienia umiejscowiają się zwykle w pobliżu guzka większego kości ramiennej, względnie wkraczają pod sklepienie wyrostka barkowego; tworzą one drobne nieregularne cienie o zarysach ostrych, różnej wielkości; zlewają się czasami w długie pasma otaczające główkę; posiadają strukturę silnie zbitą lub ziarnistą, fragmentowaną.

Lokalizacja radiologiczna tych cieni nie zawsze jest możliwa. Zwapnienia w ścięgnie mięśnia nadgrzebieniowego leżą pod wyrostkiem barkowym i są zwykle bardziej owalne. Zwapnienia w kaletce są bardziej wydłużone i nieregularne, biegną wzdłuż szyjki anatomicznej i guzka większego. Dużym ułatwieniem dla oceny lokalizacyjnej zwapnień mogą być zdjęcia osiowe kości ramiennej.

Duże podobieństwo do zwapnień okołostawowych wykazywać mogą na obrazach radiologicznych drobne cząstki kostne oderwane od guzka większego przy pęknięciach pourazowych ścięgna mięśnia nadgrzebieniowego. Jednakże ślady takich nadłamań kostnych widoczne są zwykle na powierzchni guzka. Pourazowe zmiany okostnowe mogą również dawać cienie, podobne do zwapnień części miękkich.

Stosunkowo często spotkać możemy przy badaniu radiologicznym zmiany zniekształcające w kręgach szyjnych lub w wyrostku barkowym, odwapnienia części kostnych bez zmian na powierzchniach stawowych (różniczkowanie ze zmianami zapalnymi stawu lub z osteoporosis posttraumatica dolorosa); w obrębie guzka większego zaznaczać się mogą drobne wgłębienia i nierówności.

Rozpoznanie różniczkowe.

Zarówno objawy kliniczne, jak i radiologiczne, aczkolwiek w większości przypadków bardzo charakterystyczne dla zmian okołostawowych, wymagają dokładnego zróżniczkowania. Jest to tym ważniejsze, iż właściwe postawienie rozpoznania przez zastosowanie odpowiedniego leczenia szybko prowadzi do ustąpienia objawów.

Analizę objawów rozpoczynamy od rozpatrzenia charakteru bólów: w pierwszym rzędzie wyłączyć musimy bóle odruchowe ramienia przy zmianach miażdżycowych w sercu, w miażdżycy tętnicy głównej, dławicy piersiowej, zmianach opłucnowych, zapaleniach pęcherzyka żółciowego, cierpieniach kręgosłupa (tabes, syringomyelia).

Gruźlica stawu barkowego jest stosunkowo rzadka, nasuwa jednak trudności rozpoznawcze z powodu przewlekłego przebiegu i form suchych (caries sicca). U dzieci niektóre postacie gruźlicy przebiegają prawie bezboleśnie, dając jedynie znaczne zaniki mięśniowe. Na karb reumatyzmu kładzie się niekiedy zmiany stawowe i okołostawowe pochodzenia kiłowego, rzeżączkowego, durowego i połogowego. Zmiany okołostawowe kiłowego pochodzenia umiejscowiają się przeważnie w dole pachowym i nie dają zwapnień w częściach miękkich. Osteoarthritis posttyphosa wywołuje znaczne zaniki mięśniowe. Największe jednak zaniki mięśniowe daje pourazowy zespół Volkmanna, któremu towarzyszą włókniste zmiany okołostawowe z osłabieniem mięśni i żywymi

niekiedy bólami, zależnymi od wpływów atmosferycznych, czym przypominają sprawy reumatyczne. Nie nasuwają większych trudności rozpoznawczych zmiany mięśniowe (myalgia) oraz zmiany neuralgiczne. Zespół neuralgiczny jest wyrazem neurytów pni nerwowych lub splotów, a częściej jeszcze gałązek nerwowych. Nierzadko zajęte są wszystkie trzy gałązki splotu barkowego. Są to zespoły czuciowo-ruchowe, gdzie jednak przeważają elementy czuciowe. Obok dolegliwości czuciowo-ruchowych występują objawy naczyniowo-ruchowe i współczulne. Ruchy czynne i bierne są zachowane, zwłaszcza w okresach początkowych. Parestezje i ostre bóle promieniują aż do palców. Postacie przewlekłe dają obrazy mało charakterystyczne i różnią się od zmian okołostawowych odmienną lokalizacją bólów, umiejscowionych w dole pachowym, przy kręgosłupie na wysokości grzebienia łopatki, oraz w części górno-zewnętrznej mięśnia nadgrzebieniowego. W zmianach okołostawowych biorą niekiedy udział niektóre gałązki nerwowe, zwłaszcza przy współistnieniu zmian zniekształcających w kręgosłupie szyjnym.

Nierzadko uraz powoduje wystąpienie zespołu okołostawowego. W różniczkowaniu zmian urazowych łatwą jest ocena świeżego urazu. Następstwa urazu w postaci resorpcji wylewów, gojenia się naderwanych ścięgien i tkanek podtrzymują stan podrażnienia oraz prowadzą do wytwarzania się zrostów włóknistych i zwapnień okołostawowych. Niekiedy jednak nie znajdujemy w wywiadach śladów wyraźnego urazu; możemy mieć do czynienia z urazem o charakterze gwałtownego ruchu przy skręceniu ramienia, co może prowadzić do utworzenia odszczepów kostnych w obrębie guzka większego oraz do naderwania lub rozdarcia ścięgna mięśnia nadgrzebieniowego. W ten sposób łączą niektórzy autorzy *(Painter, Brickner, Carnett)* powstanie zwapnień okołostawowych z urazem ostrym lub przewlekłym. Zmiany urazowe w ścięgnach prowadzą zawsze do rozwoju ognisk nekrotycznych, w obrębie których odkładają się sole wapnia. *Tavernier, Carnett, Leriche, Prat i Bernardbeig, Stultz i Brenkmann,* znajdowali podczas operacyj złogi węglanów i fosforanów wapnia w ścięgnie mięśnia nadgrzebieniowego.

Etiologia i patogeneza zmian okołostawowych.

Pomimo, iż zmiany okołostawowe występują często po urazie, to jednak istotna przyczyna odkładania się soli wapnia, jak i mechanizm patogenetyczny cierpienia nie są znane. *Sandström* i *Wahlgren* na podstawie badania histologicznego przypadków operowanych nie znajdują żadnych danych, któreby przemawiały za urazowym pochodzeniem zmian chorobowych. Podkreślić również należy fakt, iż rzadko uraz stoi w bezpośrednim związku z wystąpieniem objawów chorobowych; przeważnie uraz znacznie poprzedza chwilę wystąpienia objawów chorobowych.

Pierwsze badania histologiczne *Duplaya, Reclus, Paintera* wykazywały zgrubienia włókniste w obrębie torebki i kaletki naramiennej. *Bergman* i *Stieda* (1908) spostrzegali w kaletce naramiennej przewlekłe zmiany zapalne z rozległą martwicą oraz złogami wapniowymi w kaletce. *Codman* (1909) opisuje przewlekły wytwórczy proces zapalny z ogniskami martwicy. *Wrede* (1912) spostrzegał zmiany zlokalizowane nie w kaletce, lecz w ścięgnie mięśnia nadgrzebieniowego; obok niewielkich zmian zapalnych autor ten podkreśla obecność zmian nekrobiotycznych ze zwapnieniami. *Moschowitz* umiejscowia również zmiany w ścięgnie mięśnia nadgrzebienio-

wego i określa proces mianem: tendinitis. *Carnett, Case, Harbin* uważają, iż najczęstszą przyczyną cierpienia są tzw. uszkodzenia zawodowe. W pewnych zawodach praca wymaga trzymania ramienia w odwiedzeniu, przez co ścięgno mięśnia nadgrzebieniowego ulega stale traumatyzacji; prowadzi to do stanu zapalnego z wtórną nekrozą i odkładaniem soli wapnia. *Elmslie* (1932), badając 5 operowanych przypadków, nie znajdował martwicy; spostrzegał wyłącznie zmiany zapalne. Przypadek *Kryńskiego* i *Opackiego* (1933) wykazywał w kaletce naramiennej obecność otorbionego zbiornika gęstej białożółtawej masy o konsystencji pasty. *Altschul* twierdzi, iż zasadniczą rolę w procesie odkładania się wapnia grają czynniki chemiczne, za czym przemawia szybkie znikanie cieni po naświetlaniu. Wiemy, iż po naświetlaniach histologicznie zmniejsza się ilość wapnia w tkankach, a zwiększa ilość potasu. *Tsunehiko Aoki* wykazuje, iż metabolizm mineralny w przypadkach zmian okołostawowych jest prawidłowy, a zwapnienia polegają wyłącznie na umiejscowionych zmianach dystroficzno-degeneracyjnych. *Leriche* i *Brenckmann* wysuwają teorię mutacji wapniowej w okolicach ognisk nekrozy kostnej. Również *Axhausen* spostrzegał, iż ogniska nekrotyczne wywoływały skostnienia okołostawowe podobne do osteofitów w arthrosis deformans.

Bardzo ciekawe i znamienne wyniki badań histologicznych 12 operowanych przypadków podają *Sandström* i *Wahlgren*. Przede wszystkim autorzy ci podkreślają, iż na podstawie badań histologicznych nie można dokładnie powiedzieć, czy mamy do czynienia z zajęciem kaletki czy ścięgna. Spostrzegane zmiany zajmowały zarówno torebki i ścięgna, jak i kaletki maziowe. Stosunkowo najrzadziej zajęte były kaletki. W obrębie tkanki ścięgnistej znajdowali autorzy martwicę oraz zmiany nekrobiotyczne ze złogami wapniowymi. Obok złogów wapnia leżą często wysepki tkanki granulacyjnej z nowoutworzonymi naczyniami. Obecność tkanki granulacyjnej łączą autorzy z naświetlaniem promieniami Rentgena, a duża ilość świeżych naczyń w tych przypadkach tłumaczyć może szybką resorpcję zwapnień po naświetlaniach. W większości przypadków znajdowali autorzy zmienione naczynia z przerosłą błoną wewnętrzną i środkową, a nawet z zupełnym zamknięciem światła. *Sandström* i *Wahlgren* podnoszą brak podłoża infekcyjnego, podkreślają natomiast podobieństwo obrazu do dny. Jednakże ani badania chemiczne ani preparaty histologiczne nie wykazywały nigdy obecności kwasu moczowego, co przemawia przeciwko jakiejkolwiek łączności z dną.

Autorzy francuscy *Lacapère, Morlaas* i *Fenal, Terray* podkreślają rolę czynnika humoralnego w etiologii zespołu okołostawowego. Spostrzegali oni występowanie zespołu okołostawowego u osobników wykazujących swoisty habitus z hiperestezją fizyczną i psychiczną; osobnicy ci źle sypiają, cierpią na zaburzenia żołądkowo-jelitowe zależne od złej czynności wątroby; często doznają bolesności okolicy pęcherzyka żółciowego. Być może niedostateczna czynność wątroby jest przyczyną miejscowych skurczów naczyniowych. W moczu tych chorych znajdowano dużo urobiliny, fosforanów i moczanów; we krwi — hipercholesterynemię oraz zmniejszenie ilości wapnia. *Terray* podkreśla również nagłość występowania napadów bólowych, które porównywa do napadów dny; przypisuje je zjawiskom anafilaktycznym oraz niedomodze proteopektycznej wątroby. *Terray* spostrzegał poprawę miejscową równolegle z poprawą stanu czynnościowego wątroby; obok leczenia miejscowego przeprowadza zawsze kurację wątrobową.

W świetle tych poglądów możemy przyjąć, iż rolę zasadniczą w patogenezie cier-

pienia odgrywają miejscowe zaburzenia krążenia, wywołujące niedokrewność tkanek z upośledzeniem ich żywotności i wtórnym odkładaniem się soli wapnia. Jednolity obraz kliniczny ze stałością odczynu bólowego jest następstwem usadowienia się zmian w tkankach okołostawowych z bogatym unerwieniem czuciowym kaletek, aparatu torebkowego i więzadłowego.

Leczenie.

Wnioski powyższe mają zasadnicze znaczenie dla leczenia.

Nasze wysiłki lecznicze zdążają w pierwszym rzędzie do zmniejszenia bolesności oraz do wczesnego uruchomienia stawu. Najlepsze pod tym względem wyniki daje nam naświetlanie promieniami Rentgena. Działanie naświetlań polega prawdopodobnie nie na wpływie promieni na zakończenia nerwowe, lecz na bezpośrednim zadziałaniu na proces tkankowy *(Chaumet)*. Niezależnie od etiologicznego charakteru cierpienia po naświetlaniu ustają bóle, pojawiają się ruchy w stawie, a w miarę poprawy stanu klinicznego znikają zwapnienia okołostawowe. Niedostateczne wyniki, jakie się widuje po naświetlaniach, zależeć mogą od niedostatecznych dawek. Zastosowanie dawek odpowiednio silnych (od 450 r do 600 r na pole), prawie zawsze prowadzi do ustąpienia objawów chorobowych.

Poza naświetlaniami dobre wyniki dają promienie podczerwone, zabiegi hydropatyczne i mechanoterapia. W myśl poglądów autorów francuskich należałoby równocześnie przeprowadzać leczenie odczulające oraz kurację regulującą czynność wątroby (środki żółciopędne i żółciotwórcze, głębokie płókania jelit). W przypadkach wyjątkowo uporczywych pozostaje tylko leczenie chirurgiczne.

RESUMÉ

Periarthritis humeroscapularis

par

Dr M. M. Goldman.

Les périarthrites de l'épaule présentent les troubles les plus fréquentes dans cette région. Pour établir le diagnostic, nous ne disposons que d'une symptomatologie assez réduite: les douleurs spontanées d'intensité variable, la gêne des mouvements, en particulier de l'abduction. Les plus importants pour le diagnostic sont les clichés radiographiques, qui décèlent les calcifications au pourtour de la tête, surtout dans le voisinage de la grosse tubérosité.

Au point de vue pathogénetique le rôle le plus grand jouent les troubles de circulation, qui provoquent l'anémisation des tissus aboutissant à des procès de nécrose avec l'accumulation de calcium dans le tissu périarticulaire.

Le traitement le plus efficace des périarthrites de l'epaule est constitué par la radiothérapie. Dans les cas très durs il faut penser à l'intervention chirurgical.

KAZUISTYKA

Z Oddziału Chirurgicznego Szpitala im. G. Narutowicza w Krakowie.
Ordynator: *Dr Jerzy Jasieński.*

Przypadek równoczesnej kamicy nerkowej, moczowodowej i pęcherzowej olbrzymich rozmiarów

podał
Dr Szymon Kranz.

Historia choroby omawianego przypadku brzmi jak następuje:

Chory M. J., lat 48, od dwudziestu przeszło lat miewał okresowo napadowe bóle w podżebrzu i okolicy lędźwiowej prawej. Bóle te promieniowały do moszny, przy czym często towarzyszyło im parcie na mocz. Zjawiały się one w różnych odstępach czasu i ustępowały bez śladu. W ciągu ostatnich trzech lat chory nie odczuwał żadnych dolegliwości. Dopiero od dwóch miesięcy wystąpiły ponownie bóle, o innym jednak charakterze niż poprzednio, bo początkowo ograniczone do prawego jądra, potem do okolicy pachwin, wreszcie usadowiły się w lędźwiach. Bóle te miały charakter tępy i były tak uporczywe, że po upływie dwóch tygodni chory był zmuszony przerwać pracę. Do bólów dołączyła się wkrótce gorączka, dochodząca do 38° i szybko postępujące ogólne osłabienie. Od tygodnia chory oddaje mocz często, co godzinę, przy czym poza parciem na mocz odczuwa bóle w okolicy pęcherza i pieczenie w cewce, zwłaszcza przy ostatnich porcjach moczu. Ostatnio oddaje mocz w niewielkich ilościach, bardzo mętny i gęsty, jak zupa grochowa. Uprzednio żadnych innych chorób miał nie przechodzić. Wywiady rodzinne bez znaczenia.

Przy przyjęciu chorego ciepłota ciała wynosiła 38,8°, tętno 98/min., miarowe, dość słabo napięte. Chory budowy astenicznej, wzrostu średniego, wątły, silnie wychudzony. Skóra sucha, blada; błony śluzowe blado-różowe; język obłożony, podsychający. Wypuk nad szczytami płucnymi wyraźnie skrócony. Serce w granicach prawidłowych, akcja serca miarowa, tony ciche, głuchawe. Brzuch płaski, brak napięcia powłok. Po stronie prawej, poniżej łuku żebrowego, jest wyczuwalny gubiący się w głębi opór, tkliwy na ucisk, mogący odpowiadać powiększonej i obniżonej nerce prawej. Wyraźna bolesność uciskowa nad talerzem biodrowym prawym aż do więzadła pachwinowego. Bolesna również okolica nadłonowa. Nad samym spojeniem łonowym, ściśle w linii środkowej, wyczuwalny jest opór, który przy dwuręcznym badaniu przez powłoki i odbytnicę przedstawia się jako twardy guz, kształtu kulistego, o szerszym wymiarze poprzecznym niż podłużnym, wielkości dużej pomarańczy. Guz spoistości kamienia, posiadał powierzchnię nierówną, był bardzo mało ruchomy na boki, przy czym przy próbach poruszania guzem chory odczuwał dotkliwy ból w podbrzuszu i parcie na mocz. Przy badaniu przez odbytnicę tuż poza wyczuwalnym oporem, o którym wyżej wspomniałem, stwierdzono dość znaczne powiększenie i silną bolesność uciskową prawego płatu sterczu. Rozmiary worka mosznowego po stronie prawej były wyraźnie powiększone, skóra ponad prawym jądrem ścieńczała, zaczerwieniona, wypuklała się w postaci guza chełboczącego, wielkości orzecha laskowego, bolesnego na ucisk, odpowiadającego ropniowi jądra.

Badanie krwi wykazało: 4,800,000 ciałek czerwonych, 15,000 leukocytów; ilość hemoglobiny wynosiła 64%. Wzór Schillinga nie odbiegał od normy. Ilość reszty azotowej wyrażała się cyfrą 72,80 mg°/₀₀. W moczu, o oddziaływaniu zasadowym, stwierdzono 7°/₀₀ białka, w osadzie zaś, badanym bez odwirowania moczu, całe pola widzenia były zasiane leukocytami.

Zdjęcie rentgenowskie nerek i odprowadzających dróg moczowych (rys. 1): poniżej prawego łuku żebrowego widoczny jest wielki cień, silnie, choć nierównomiernie wysycony, wielokształtny, o brzegach bardzo nieregularnych, którego obrysy mogą odpowiadać odlewowi miedniczki i kielichów nerki prawej. Górna granica tego cienia znajduje się na wysokości dolnego brzegu II kręgu lędźwiowego, dolna sięga do poziomu górnego brzegu V kręgu. W wymiarze podłużnym kamień zajmuje zatem przestrzeń 2½ kręgów. Poprzeczny wymiar kamienia jest nieco szerszy od podłużnego, wewnętrzny brzeg cienia przykrywa bowiem część zewnętrznego brzegu III kręgu i III przestrzeni międzykręgowej; zewnętrzny zaś brzeg zachodzi nieco poza linię sutkową, względnie połowę talerza biodrowego. W miednicy małej widoczne są trzy cienie, jeszcze silniej od poprzedniego wysycone i stykające się ze sobą. Dolną część miednicy małej wypeł-

nia wielki cień owalny, o wymiarze poprzecznym niemal dwukrotnie szerszym od podłużnego, zajmujący połowę światła miednicy, przykrywający w całości kość ogonową i dolną część kości krzyżowej, w dole zaś zachodzący nieco poza spojenie łonowe. Cień ten, odpowiadający olbrzymiemu kamieniowi pęcherzowemu, jest równomiernie wysycony i posiada równe obrysy. Do górnego brzegu tego cienia, nieco na lewo od linii środkowej, przylega leżący na kości, słabiej nieco wysycony drugi drobny cień owalny, długą swą osią zwrócony ku lewej stronie ciała, wielkości połowy wyrostka poprzecznego kręgu lędźwiowego. Cień ten, o obrysach równych, ściśle wydaje się łączyć z cieniem kamienia pęcherzowego,

Rys. 1.

tworząc jak gdyby jego wypustkę. Trzeci cień, również dość silnie wysycony, wyraźnie wydłużony, kształtu kiełbasowatego, o wymiarze podłużnym trzykrotnie przeszło większym od poprzecznego, końcach zaokrąglonych, obrysach dość równych, przebiega skośnie od góry i wewnątrz ku dołowi i ku zewnątrz, przy czym dolno-wewnętrzny brzeg cienia przylega na niewielkiej przestrzeni do najbardziej wypukłego odcinka strony prawej cienia kamienia pęcherzowego, wydając się, że pozostaje z nim w luźnym tylko związku. Cień ten odpowiada wielkiemu kamieniowi, usadowionemu w przypęcherzowym odcinku prawego moczowodu. Wprowadzony do pęcherza cewnik gumowy napotkał na opór, cewnik zaś metalowy potwierdził istnienie kamienia pęcherza. Próba wziernikowania pęcherza okazała się bezskuteczną wobec silnego parcia, odczuwanego przez chorego już po wprowadzeniu do pęcherza 20 — 30 cm płynu. Śladów wstrzykniętego dożylnie barwika nie udało się wykazać w bardzo mętnym moczu w ciągu godzinnej obserwacji.

Zły wynik prób czynnościowych świadczył o znacznym upośledzeniu sprawności nerek. Wobec niemożności przeprowadzenia pyelografii wstępującej lewej nerki i niebezpieczeństwa związanego z projektowanym wykonaniem pyelografii dożylnej ze względu na zły ogólny stan chorego — nie można było nic pewnego sądzić o stanie anatomicznym lewej nerki, ani też jej odprowadzających dróg moczowych. Wielkie rozmiary kamienia pęcherzowego i obecność odchodzącej ku stronie lewej drobnej wypustki kamienia, mogącej tkwić w ujściu moczowodu, pozwalać wszakże mogły na przypuszczenie, że mamy do czynienia z wodo- lub roponerczem nerki lewej, obok zniszczonej przez olbrzymi kamień nerki prawej, światło moczowodu której zatykał ponadto wielki kamień. Wynikać stąd mogło po usunięciu kamienia pęcherzowego wielkie niebezpieczeństwo, związane z nagłym odciążeniem odprowadzających dróg moczowych lewej nerki. Usunięcie to było jednak konieczne ze względu na bardzo zły ogólny stan chorego, będący wyrazem rozpoczynającej się mocznicy i ogólnego zakażenia moczowego (urosepsis), a pozostającego w związku nie tylko ze znacznym uszkodzeniem nerek, lecz i z daleko posuniętym ropnym nieżytem pęcherza i jego następstwami: ropniem sterczu i jądra. O wewnątrzpęcherzowym zgnieceniu kamienia nie mogło być mowy zarówno ze względu na wielkie jego rozmiary, jak i na daleko posuniętą ropną sprawę toczącą się w pęcherzu. Nie pozostawało więc nic innego, jak tylko usunięcie kamienia drogą nadłonową i pozostawienie przetoki, mimo wielkich niebezpieczeństw, jakie zabieg ten przedstawiał dla chorego. To też w uśpieniu evipanowym otwarto pęcherz małym cięciem, zgnieciono dość twardy kamień pod kontrolą wzroku, usuwając go ostrożnie po kawałku, po czym, po wypłukaniu pęcherza, pozostawiono przetokę nadłonową. Równocześnie otwarto ropień jądra. Wstrząs jednak, połączony z tym zabiegiem, przewyższał siły chorego, to też zmarł on w 12 godzin po zabiegu wśród objawów śpiączki mocznicowej. Na sekcji stwierdzono ostry obrzęk śledziony, świadczący o istnieniu zakażenia ogólnego, zwyrodnienie miąższowe wątroby i mięśnia sercowego. Nerka prawa była znacznie powiększona; obok kamie-

nia, stanowiącego odlew jej miedniczki i kielichów, stwierdzono obecność roponercza; sam miąższ nerki był bardzo ścieńczały. Moczowód prawy, szerokości kciuka, o ścianach silnie zgrubiałych, wykazujących rozległe zmiany zapalne, również wypełniony ropą, w dolnej swej części był zatkany przez olbrzymi, podłużny kamień. Nerka lewa wykazywała daleko posunięte wodonercze, stwierdzono bowiem znaczne rozszerzenie miedniczki i kielichów, oraz ścieńczenie miąższu nerkowego; moczowód lewy, na sekcji próżny, był znacznie poszerzony i przerosły, rozmiarami swymi przypominając niemal całkowicie moczowód prawy. Poza tym stwierdzono ropny nieżyt pęcherza i ropień prawego płatu sterczu. Badanie chemiczne kamieni wykazało, iż składają się one ze szczawianów, kwaśnego fosforanu wapnia i fosforanów.

Rzadki ten przypadek zasługuje na uwzględnienie bynajmniej nie ze względu na wielkie rozmiary kamieni, lecz na równoczesne ich usadowienie we wszystkich trzech odcinkach odprowadzających dróg moczowych. Znamy z piśmiennictwa szereg przypadków, w których wielkość kamieni, w jednych nerkowych, w innych — moczowodowych, względnie pęcherzowych, znacznie przewyższała rozmiary kamieni znalezionych w naszym przypadku. Podręczniki podają, że jeśli waga kamieni nerkowych wyjątkowo tylko przekracza 100, względnie 150 gramów, to przecież znane są przypadki, w których ciężar mnogich kamieni dochodził do 1, a nawet do 2½ kg. Wiadomo też, że kamienie moczowodowe często bywają pochodzenia nerkowego i niejednokrotnie spotykane są równocześnie z kamieniami nerkowymi. Rozmiary największych znanych z piśmiennictwa kamieni moczowodowych większe były niż u naszego chorego, gdyż w przypadkach *Israela, Rowsinga* i *Fiedorowa* długość ich wynosiła 17, 18 i 19 cm. Kamienie pęcherzowe wagi kilkuset gramów nie należą bynajmniej do rzadkości; w przypadku *Morsona* kamień ważył 1 kg, *Randalisa* — 2 kg, kamień zaś z kolekcji *Pitkasa* — 2,575 kg. Nie spotkaliśmy jednak w piśmiennictwie przypadku, w którym istniałyby równocześnie kamienie nerki, moczowodu i pęcherza, poza jedynym przypadkiem, o którym wspomina *Papin* w zestawieniu operowanych przez się 139 przypadków kamicy, nie podając zresztą dokładniej opisu przypadku. *Tardo* w przytoczonej na zjeździe urologów w Rzymie w r. 1924 zbiorowej statystyce mówił o 15 przypadkach równoczesnej kamicy nerkowej i moczowodowej, względnie nerkowej i pęcherzowej. że wreszcie kamienie moczowodowe i pęcherzowe są częstokroć pochodzenia nerkowego i że po usunięciu kamienia z jednego z odcinków dróg moczowych, możliwe są nawroty sprawy czy to miejscowe, czy też w innych odcinkach; świadczy o tym przypadek *Rydygiera,* w którym, w odstępach mniej więcej dwuletnich, usunięto kamień najpierw z pęcherza, potem z nerki, wreszcie po raz trzeci — z nerki i moczowodu.

Na podstawie wywiadów sądząc, kamica nerkowe powstała u naszego chorego mniej więcej przed 20 laty. Niepodobna wszakże nawet w przybliżeniu określić, kiedy powstały kamienie w pęcherzu i moczowodzie. Chory w ciągu trzech ostatnich lat nie miał żadnych dolegliwości i, jak podawał, obecna choroba rozpoczęła się dopiero przed dwoma miesiącami. Niewątpliwie jednak obydwa te kamienie istniały w ciągu długiego czasu, być może nawet szereg lat. Tego rodzaju bezobjawowy przebieg kamicy moczowodowej, mimo wielkich rozmiarów kamienia, obserwował już *Groeschel.* Niejednokrotnie też duże nawet kamienie pęcherza mogą nie sprawiać dolegliwości w ciągu dłuższego czasu.

Zmiany, stwierdzone na sekcji w nerce kamiczej, są same przez się zrozumiałe. Nerka kamicza łatwo ulega wtórnemu zakażeniu, zwłaszcza przy zastoju moczu, zatkanie zaś światła moczowodu przez kamień prowadzi w tych przypadkach do zamkniętego roponercza. Zakażenie z łatwością przenosi się na pęcherz, jeśli tylko

nie uległ on już uprzednio zakażeniu. Wiemy dalej, że przy jednostronnej kamicy nerkowej rzadko tylko druga nerka bywa zupełnie zdrowa. W naszym przypadku chodziło zaś nie tylko o ciężkie schorzenie nerki prawej, lecz i pęcherza. O ciężkości zakażenia pęcherza świadczą powstałe ropnie sterczu i jądra. Pęcherz zawierał ponadto olbrzymi kamień, który, ze względu na swe rozmiary, musiał stanowić przeszkodę dla odpływu moczu z lewej nerki. Że wielki kamień, wypełniający światło pęcherza, uszkadzający jego ściany i pociągający za sobą rozwój w nich sprawy zapalnej, co ze swej strony prowadzi do obkurczania się ścian pęcherza dokoła kamienia, musi stanowić przeszkodę mechaniczną dla odpływu moczu z moczowodów i miedniczek, prowadzić do zalegania w nich moczu i powstania wodonercza — świadczy o tym przypadek operowany przez *Küttnera*. Chory zmarł w kilka dni po usunięciu kamienia wśród objawów śpiączki mocznicowej. Kamień, wielkości 11 × 8 cm, ważył 600 gr. Na sekcji zaś przekonano się o zniszczeniu obydwu nerek, które przedstawiały dwie wielkie torbiele wypełnione ropą. Tego rodzaju zmiany w górnych odprowadzających drogach moczowych nie zawsze wszakże muszą być daleko posunięte, skoro nie spostrzegał ich *Rosenbaum* w operowanym przez się przypadku kamicy pęcherzowej podobnych rozmiarów. Brak wystąpienia tych zmian w nerkach tłumaczy jednak autor istnieniem koralowatych rozgałęzień kamienia, umożliwiających przedostawanie się pomiędzy nimi moczu z moczowodów bez większych trudności. W naszym jednak przypadku wypustka kamienia tkwiła prawdopodobnie w ujściu lewego moczowodu. Znane są sporadycznie spotykane tego rodzaju przypadki kamieni moczowodowo-pęcherzowych, podobnie jak znamy również kamienie fajkowate, których odgałęzienie stanowi dokładny odlew tylnej cewki. Nic też dziwnego, że przyszło do powstania lewostronnego wodonercza, a nawet roponercze łatwo mogłoby znaleźć wytłumaczenie. W warunkach tych samo usunięcie kamienia pęcherzowego musiało doprowadzić do fatalnego zejścia. Już nawet sama kamica pęcherzowa przy kamieniach znacznych rozmiarów daje stosunkowo duży odsetek śmiertelności. Jeżeli jednak kamica ta, przy bardzo złym stanie ogólnym chorego, stanowić ma, jak chcą niektórzy, przeciwwskazanie do leczenia operacyjnego, to leczenie zachowawcze w tych przypadkach z góry uważać można za bezcelowe. Pozostawienie cewnika na stałe, płukanie pęcherza, podawanie antyseptyków moczowych nie mogą poprawić stanu chorego z ogólnym zakażeniem moczowym i rozpoczynającą się mocznicą. Jak długo kamień tkwi w pęcherzu, tak długo nie ma widoków na cofnięcie się toczącej się w nim sprawy zapalnej i poprawy stanu nerek. Z tego też powodu uważaliśmy zabieg w naszym przypadku za zupełnie uzasadniony.

PIŚMIENNICTWO:

Lichtenberg, Wildbolz: Handb. d. Urologie. *Legueu:* Traite d'urologie. *Israel:* Arch. f. klin. Chir. T. XI. S. 584. *Rowsing:* Ztbl. f. urol. Chir. T. XII. Z. 3/4. *Fedorow:* Ztr. f. Urol. 1922. T. XVI. S. 56. *Morson:* Urolog. Rev. T. 38. 1934., Ref. Ztrorg. f. Chir. T. 67. S. 143. *Randall:* Journ. of urol. 1921., T. V. S. 119. *Papin:* Bull. Soc. Nat. de Chir. T. 57. 1931. *Tardo:* Ref. II. Intern. Congr. d'urologie. 1924. Ztrorg. f. Chir. T. 31. S. 565. *Rydygier:* Pol. Przegl. Lek. Nr. 11. S. 168. 1902. *Groeschel:* Amer. Journ. of Roentg. T. VIII. 1921. in Kirschner, Nordmann: Chirurgie. T. VI. S. 514. *Küttner:* Mitteil. XXXII. Kongr. Dtsch. Chir. 1903. S. 193. *Rosenbaum:* Ztrbl. f. Chir. Nr. 40. 1933.

Z Oddziału Chirurgicznego Szpit. im. G. Narutowicza w Krakowie.
Ordynator *Dr Jerzy Jasieński.*

Przypadek krwiaka okołonerkowego powstałego spontanicznie u krwawca

podała

Dr Jadwiga Beaupré.

Wylew krwi do tkanki tłuszczowej okołonerkowej, powstały nie pod wpływem urazu, lecz spontanicznie, stanowi oddawna dokładnie znaną jednostkę chorobową („apoplexia renum", „haematoma perirenale" — *Wunderlich*). Tego rodzaju, względnie raczej stopnia, krwawień nie spotykamy w żadnym z innych narządów, mimo to jednak schorzenie rzadko było rozpoznawane klinicznie. Przyczyną krwawienia bywały zwykle te same czynniki, które prowadzą do krwawień nerkowych. Podręczniki mówią o pierwotnej postaci schorzenia, wywołanej już to przez przewlekłą, już też przez ostrą ropną sprawę zapalną toczącą się w nerce, względnie przez krwawiączkę, i o postaci wtórnej, powstałej wskutek uszkodzenia ściany jednego z naczyń nerkowych przez nowotwór lub gruźlicę. W zupełnie wyjątkowych wreszcie, znanych z piśmiennictwa przypadkach przyczyną krwawienia było pęknięcie tętniaka tętnicy nerkowej lub miażdżyca naczyń nerkowych, względnie też nie udało się ustalić przyczyny krwawienia. Jeśli o pierwotną postać krwiaków okołonerkowych chodzi, to, zdaniem *Strümpla*, przewlekłe zapalenie nerek nie tylko może być przyczyną krwawienia wskutek słabości ścian naczyń i nadciśnienia, spotykanych często u tych chorych, lecz w przypadkach tych powstać również może pewnego rodzaju skaza krwotoczna.

Krwawienie do tkanki okołonerkowej w przebiegu skazy krwotocznej nie należy do powikłań częstych. Znalazłam w dostępnym mi piśmiennictwie siedem tego rodzaju przypadków, w których chodziło bądź o krwawiączkę prawdziwą, bądź też o wrzekomą. Nasz przypadek byłby więc ósmy z rzędu.

Jak wiadomo, rozróżniamy dziś prawdziwą krwawiączkę, cechującą się opóźnieniem czasu krzepnięcia krwi przy zbliżonym do normalnego czasie krwawienia, od krwawiączki wrzekomej („pseudohemofilia", „hemofiloidia", „hemogenia", „mała hemofilia nabyta" — autorów francuskich), przy której przedłużony jest czas krwawienia, a opóźnienie czasu krzepnięcia bywa zwykle nieznaczne. Pierwsza z nich jest uważana za chorobę krwi, druga — za chorobę naczyń. Obydwie zresztą postacie nie wykluczają się bynajmniej wzajemnie i mogą być spotykane równocześnie, możnaby więc mówić o postaci mieszanej.

W większości ogłoszonych przypadków krwiaków okołonerkowych u krwawców nie oznaczono czasu krwawienia i krzepnięcia krwi, ani też nie badano objawu opaskowego. Rozpoznano krwawiączkę opierając się wyłącznie na wywiadach i przebiegu klinicznym sprawy, to też niepodobna dziś rozstrzygnąć którą z jej postaci należałoby właściwie brać w rachubę. *Traum* twierdzi, że tylko w czterech przypadkach: *Löwena, Rickera, Bollaga* i własnym chodziło o prawdziwą krwawiączkę.

Rozpoznanie krwiaka okołonerkowego tylko w przypadkach, w których mamy do czynienia z wielkim wylewem krwawym, wobec szybkości zjawiania się guza i zwłaszcza rychłego występowania podbiegnięcia krwawego okolicy lędźwiowej

i moszny, nie nastręcza większych trudności. W innych — niejednokrotnie już popełniano błędy rozpoznawcze. Kilku z tych chorych operowano z rozpoznaniem ostrego zapalenia wyrostka robaczkowego, mimo iż w przypadkach krwiaków okołonerkowych przy krwawiączce leczenie operacyjne jest bezwzględnie przeciwwskazane.

W przypadku *Rickera* (1911) zmarł po operacji ze skrwawienia jedenastoletni chłopiec, który zachorował nagle wśród objawów przypominających ostre zapalenie wyrostka robaczkowego i był operowany z rozpoznaniem ropnia okołokątniczego.

W przypadku *Löwena* (1912) u dwudziestoletniego chorego z rodziny krwawców, skierowanego do szpitala z rozpoznaniem zapalenia wyrostka robaczkowego, rozpoznano krwotok zaotrzewnowy i nie zdecydowano się na operację; chory ten zmarł po 12 godzinach.

W przypadku *Bollaga* (1920) operowano dwudziestojednoletniego krwawca z rozpoznaniem rozlanego zapalenia otrzewnej pochodzenia wyrostkowego. Chory zmarł w 5 godzin po zabiegu. *Bollag* przyjmuje, że źródłem krwawienia był sąsiadujący z nerką odcinek mięśni lędźwiowych.

W przypadku *Trauma* (1929) rozpoznano krwawienie pozaotrzewnowe u 29-letniego krwawca. Czas krzepnięcia po przeprowadzonym pierwszym przetoczeniu krwi wynosił 19 minut. Wobec narastających objawów otrzewnowych musiano otworzyć jamę brzuszną, usunąć skrzepy krwi i tamponować ranę, nie znaleziono bowiem miejsca krwawienia. Tylko dzięki dwukrotnym jeszcze przetaczaniom krwi i podawaniu nateiny udało się uratować chorego. Mimo jednak ustania krwawień, poprawy stanu ogólnego i obrazu krwi, czas krzepnięcia krwi przedłużył się u chorego znacznie, bo do dwu godzin 15 minut.

W przypadku *Coenena* (1910) niewłaściwie rozpoznano guz lewej nerki; chory zmarł w kilkanaście godzin po odsłonięciu nerki, w której stwierdzono nieznaczne tylko śródmiąższowe zmiany zapalne.

W przypadku *Schloessmanna* (1920) 18-letni krwawiec z krwiakiem zaotrzewnowym zmarł w czasie przygotowywania do transfuzji.

Wreszcie w przypadku *Lichtschlaga* (1922), w którym na podstawie wywiadów krwawiączkę udało się wykazać w czterech generacjach, stwierdzono na sekcji obok pęknięcia torebki obecność niewielkiego ropnia nerki.

Do tych nielicznych znanych z piśmiennictwa doniesień dołączyć możemy przypadek własny, spostrzegany w ostatnich czasach.

Chory lat 39, przyjęty do szpitala w piątym tygodniu trwania choroby, podawał, że choroba rozpoczęła się nagle, wśród zupełnego zdrowia, podczas pracy, gwałtownym bólem w prawej okolicy lędźwiowej. Bóle i wysoka gorączka utrzymywały się w ciągu dwu tygodni i ustępowały stopniowo. Ostatnio nie gorączkuje i miewa tylko nieznaczne pobolewania w prawej okolicy lędźwiowej. W dzieciństwie przebył zapalenie lewego stawu biodrowego, po którym pozostało usztywnienie stawu. Chory podawał wreszcie, że od dzieciństwa po najdrobniejszym nawet skaleczeniu krwawi bardzo długo i silnie, a każde przypadkowe stłuczenie powoduje występowanie sińców i obrzęku stawów. Podobną skłonność do krwawień mieli również matka i brat chorego.

Chory wzrostu średniego, miernie odżywiony, posiadał skórę z odcieniem blado-ziemistym. Ciepłota ciała normalna, tętno nie przyśpieszone; ciśnienie krwi 130/90 RR. W narządach klatki piersiowej nie stwierdzono większych odchyleń od normy. Brzuch i obydwie okolice lędźwiowe były wysklepione prawidłowo. Po prawej stronie brzucha wyczuwało się guz wielkości głowy dziecka, spoistości elastycznej, o powierzchni gładkiej. Guz bez ścisłych granic przechodził w otoczenie; w górze gubił się pod prawym łukiem żebrowym, ku przodowi sięgał mniej więcej do przedłużenia przedniej linii pachowej, tylna zaś i dolna granice guza były niewyraźne. Przy ba-

daniu dwuręcznym brzucha i okolicy lędźwiowej prawej wyczuwalny opór sprawiał wrażenie guza nerki. Stwierdzono ponadto nieznaczną bolesność uciskową guza.

W moczu o oddziaływaniu kwaśnym stwierdzono ślad białka, w osadzie zaś pojedyncze leukocyty i krwinki, nieliczne nabłonki dolnych dróg moczowych i smugi śluzu. Zdjęcie rentgenowskie wykazało, że nerka lewa jest prawidłowo ułożona, posiada normalny kształt i wielkość; natomiast cień nerki prawej przysłania cień dużego guza, zajmującego całe podżebrze. Urografia dożylna wykazała znacznie wyraźniejsze obrysy górnych odprowadzających dróg moczowych strony lewej niż prawej (rys. 1). Przy wzierni-

Rys. 1.

kowaniu pęcherza nie stwierdzono żadnych zmian na śluzówce; obydwa ujścia moczowodów przedstawiały się zupełnie prawidłowo, kurczyły się i wydalały mocz czysty, a barwik w jednakowym czasie. Wprowadzono cewnik do prawego moczowodu bez przeszkód. Prawostronna pyelografia wstępująca wykazała wyraźne zniekształcenie miedniczki i kielichów (rys. 2); miedniczka ta dość znacznie rozszerzona przechodziła lejkowato w rozszerzoną górną część moczowodu. Cień miedniczki wydawał się świadczyć o nieznacznym przemieszczeniu nerki prawej w kierunku ku górze. Uzyskany obraz mówił o rozszerzeniu górnych odprowadzających dróg moczowych, o stanie poprzedzającym wodonercze, wywołanym przez ucisk wywierany na moczowód na poziomie III kręgu lędźwiowego przez duży guz, znajdujący się poniżej nerki. Przy prześwietle-

Rys. 2.

niu przewodu pokarmowego (rys. 3) okazało się, że wyczuwalny w brzuchu bolesny opór pozostaje w związku z tylną ścianą kątnicy i okrężnicy wstępującej, nie wychodzi jednak ze ściany kiszki.

Rys. 3.

We krwi stwierdzono 5,680,000 ciałek czerwonych i 10,000 białych, 110% Hb.; wskaźnik wy-

nosił 0,98. Biały obraz krwi przedstawiał się następująco: leukocytów wielojądrzastych 56%, pałeczkowych — 2%, limfocytów — 24%, jednojądrzastych — 8% i kwasochłonnych 7%. Ilość płytek krwi wynosiła 64,850; czas krwawienia — 11 minut; początek czasu krzepnięcia po 28 minutach, koniec — po 95 minutach. Szybkość opadania czerwonych ciałek była prawidłowa (po 1 godz. — 7, po 2 godz. — 11).

Leczenie polegało na leżeniu w łóżku i zachowaniu zupełnego spokoju. Chory otrzymał ponadto kilka wstrzyknięć cebionu i przyjmował chlorek wapnia per os. Guz zmniejszał się stopniowo i zniknął po 8 tygodniach. Badanie krwi przeprowadzone w dniu opuszczenia przez chorego szpitala wykazało prawidłowy czas krwawienia (6 minut), opóźniony czas krzepnięcia (początek po 22 minutach) i zwiększenie się ilości płytek do 106,058. We krwi stwierdzono 100% Hb., a wskaźnik wynosił 1,1.

Mieliśmy w tym przypadku do czynienia ze spontanicznie powstałym krwiakiem okołonerkowym przy prawdziwej krwawiączce. Nie obserwowaliśmy chorego w chwili wystąpienia krwawienia, powstałego bez uchwytnej zewnętrznej przyczyny. Wiemy, że niektórzy autorzy kwestionują możliwość występowania samoistnych krwotoków przy krwawiączce i skłonni są uważać je raczej za krwawienia opóźnione, zjawiające się w tydzień lub więcej po obrażeniu nawet tak lekkim, iż ujść ono mogło uwadze krwawca. Na podstawie zebranych wywiadów nie jesteśmy w stanie wydać właściwego sądu o czasie trwania krwawienia i rozmiarach krwiaka. Wobec stanu przedmiotowego stwierdzonego w piątym tygodniu choroby, wobec tego że chory nie był w międzyczasie leczony, wreszcie wobec pomyślnego zejścia sprawy przyjąćby jednak należało, że krwawienie w tym przypadku, w odróżnieniu od pozostałych znanych z piśmiennictwa, było stosunkowo nieznaczne i ustało rychło. Wiedzieliśmy naogół dotychczas, że tego rodzaju krwawienia u krwawców powstają łatwo i są trudne do opanowania, że powodują utratę dużej ilości krwi i mogą zagrażać życiu wskutek skrwawienia; większość bowiem znanych z piśmiennictwa przypadków nie tylko niewłaściwie, lecz i właściwie rozwiązanych, zakończyła się śmiercią. Wiemy, że krwotoki krwawiączkowe przebiegiem swym różnią się zasadniczo od innych krwawień. Jeśli bowiem znaczna utrata krwi do tkanek prowadzi do omdlenia, które ratuje doraźnie życie choremu, gdyż wskutek gwałtownego spadku ciśnienia krwi krwawienie ustaje, to jednak po pewnej dłuższej lub krótszej przerwie rozpoczyna się ono zwykle na nowo i wszystkie środki jakimi rozporządzamy, częstokroć nie okazują nań żadnego wpływu; stąd w beznadziejnych przypadkach uciekać się nawet musiano do nierokującego żadnych widoków powodzenia leczenia operacyjnego. Wiemy też, że krwiaki u krwawców wchłaniają się niezwykle trudno i bardzo powoli, że w związku z tym mogą być one przyczyną szeregu poważnych powikłań, związanych jużto z długotrwałym uciskiem wywieranym przez krwiak na narządy sąsiednie, jużto z samym zejściem krwiaka; opisywano między innymi zarówno przebicie skóry i samoistne opróżnienie się krwiaka, któremu towarzyszył zwykle znaczny krwotok, jak i jego zropienie.

Łagodny przebieg i pomyślne zejście naszego przypadku świadczą o tym, że również przy krwiakach okołonerkowych w przebiegu krwawiączki możliwe jest samowyleczenie sprawy, że więc obok ciężkich, istnieją również łagodne postacie krwawiączki i występujący w ich przebiegu krwotok wewnętrzny, mimo nawet znacznego opóźnienia czasu krzepnięcia, może nie wymagać właściwie szczególnego leczenia. Skłonić to winno do bardziej krytycznej oceny skuteczności różnorodnych środków leczniczych, do zastanowienia się nad tym, czy opisany pomyślny wpływ tych czy innych preparatów nie dotyczył właśnie tego rodzaju przypadków — ergo czy wpływ ten nie został oceniony niewłaś-

ciwie. Przypadek ten inne nasuwa jeszcze refleksje. Chory został skierowany do szpitala z rozpoznaniem nacieku okołowyrostkowego i mówił o swej skłonności do krwawień dopiero wprost o to zapytany po pewnym czasie. Należałoby stąd częściej zbierać wywiady w kierunku krwawiączki i częściej badać krzepliwość krwi chorych, niż to się dzieje dotychczas.

PIŚMIENNICTWO

1). *Bollag.* Ein Fall von Massenblutung ins Nierenlager bei Hämophilie. Deutsche Zeitschr. f. Chir., 152, 1920. 2) *Coenen.* Das perirenale Hämatom, — Bruns Beitr., 120, 1910. 3) *Lichtschlag.* Hämophile Massenblutung ins Nierenlager. — Zentralblatt f. Chirurgie, 1922, s. 262. 4) *Löwen.* Uber die sogen. perirenale Hamatom und andere spontane perirenale Massenblutungen. — Deutsche Zeitschr. f. Chirurgie, 113, 1912. 5) *Ricker.* Bemerkungen zu den Abhandlungen von Löwen. — Deutsch. Zeitschr. f. Chirurgie, 114, 1912. 6) *Traum.* Über spontane Massenblutungen ins Nierenlager bei Hämophilie. — Deutsch. Zeitschr. f. Chirurgie, 215, 1929. 7) *Schloessmann.* Die Hämophilie. — Neue Deutsche Chirurgie, 1930.

TECHNIKA OPERACYJNA

Z Instytutu Chirurgii Urazowej w Warszawie.

Technika leczenia złamań kostek podudzia

podał

Dr Tadeusz Sokołowski
Kierownik Instytutu.

Aczkolwiek złamania kostek podudzia zostały opracowane pod względem klinicznym jeszcze przed erą rentgenowską, a nowożytne podręczniki dały szczegółowe opisy wszelkich postaci złamań kostek podudzia, wskazania lecznicze i technika nie zostały ujednostajnione. Spotykamy więc wciąż jeszcze niedostateczne wyniki leczenia, pomimo że do uzyskania dobrego wyniku, nawet w przypadkach złożonych złamań kostek, wystarczy prócz gipsu zwykła podpórka pod dół podkolanowy, a do kontroli rentgenowskiej nie potrzeba aparatu przenośnego, ponieważ po nałożeniu opatrunku można przenieść chorego i wykonać zdjęcia w pracowni stałej.

Rozpoznanie złamania kostek podudzia opiera się na analizie zdjęć, wykonanych w 2 rzutach: ściśle przednio - tylnym i ściśle bocznym. Musimy wiedzieć, że na zdjęciach prawidłowych (rys. 1 i 2) w rzucie przednio - tylnym:

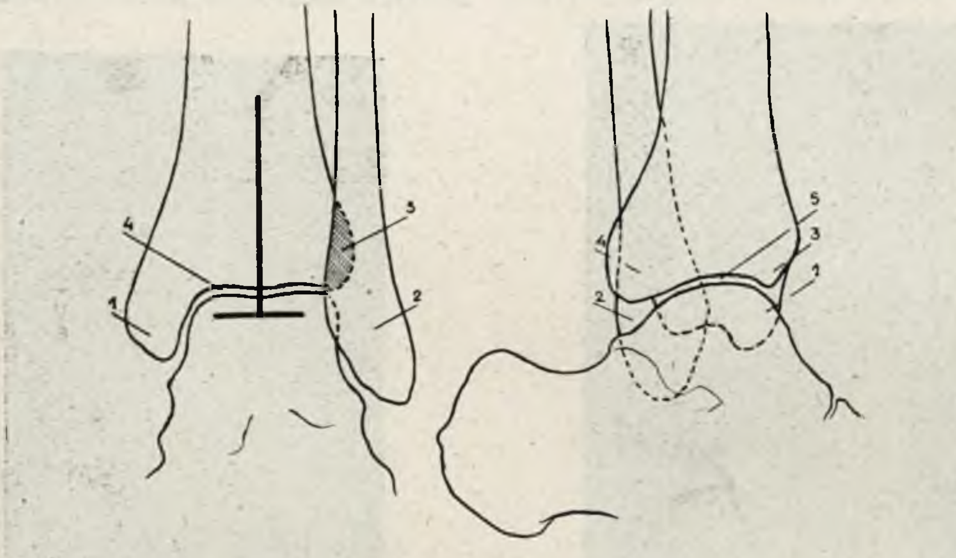
1) widełki kostek ujmują szczelnie kość skokową,
2) oś piszczela jest ustawiona pod kątem prostym do górnej płaszczyzny kości skokowej.

Na zdjęciach prawidłowych w rzucie bocznym:

1) zarys powierzchni stawowej piszczela przylega prawidłowo do kości skokowej (bez przemieszczenia k. skokowej do przodu lub do tyłu),
2) zarysy kostki przyśrodkowej oraz obu krawędzi (tylnej i przedniej) dolnej nasady piszczela nie wykazują zmian.

W odniesieniu do prawidłowych zdjęć w rzucie przednio - tylnym musimy zwrócić

uwagę jeszcze na jeden szczegół — różny stopień nakładania się zarysów kostki bocznej i piszczela. Jak wiadomo, kostka boczna przylega w tym miejscu do odpowiedniego wcięcia piszczela (incisura fibularis tibiae). Jednak i na prawidłowych



Rys. 1. Schemat zdjęcia prawidłowego stawu skokowego w rzucie przednio-tylnym: 1. kostka przyśrodkowa, 2. kostka boczna, 3. cień powstały wskutek nakładania się kostki bocznej i piszczela, 4. szpara stawowa.
Rys. 2. Schemat zdjęcia prawidłowego stawu skokowego w rzucie bocznym: 1. kostka przyśrodkowa, 2. kostka boczna, 3. przednia krawędź piszczela, 4. tylna krawędź piszczela, 5. szpara stawowa.

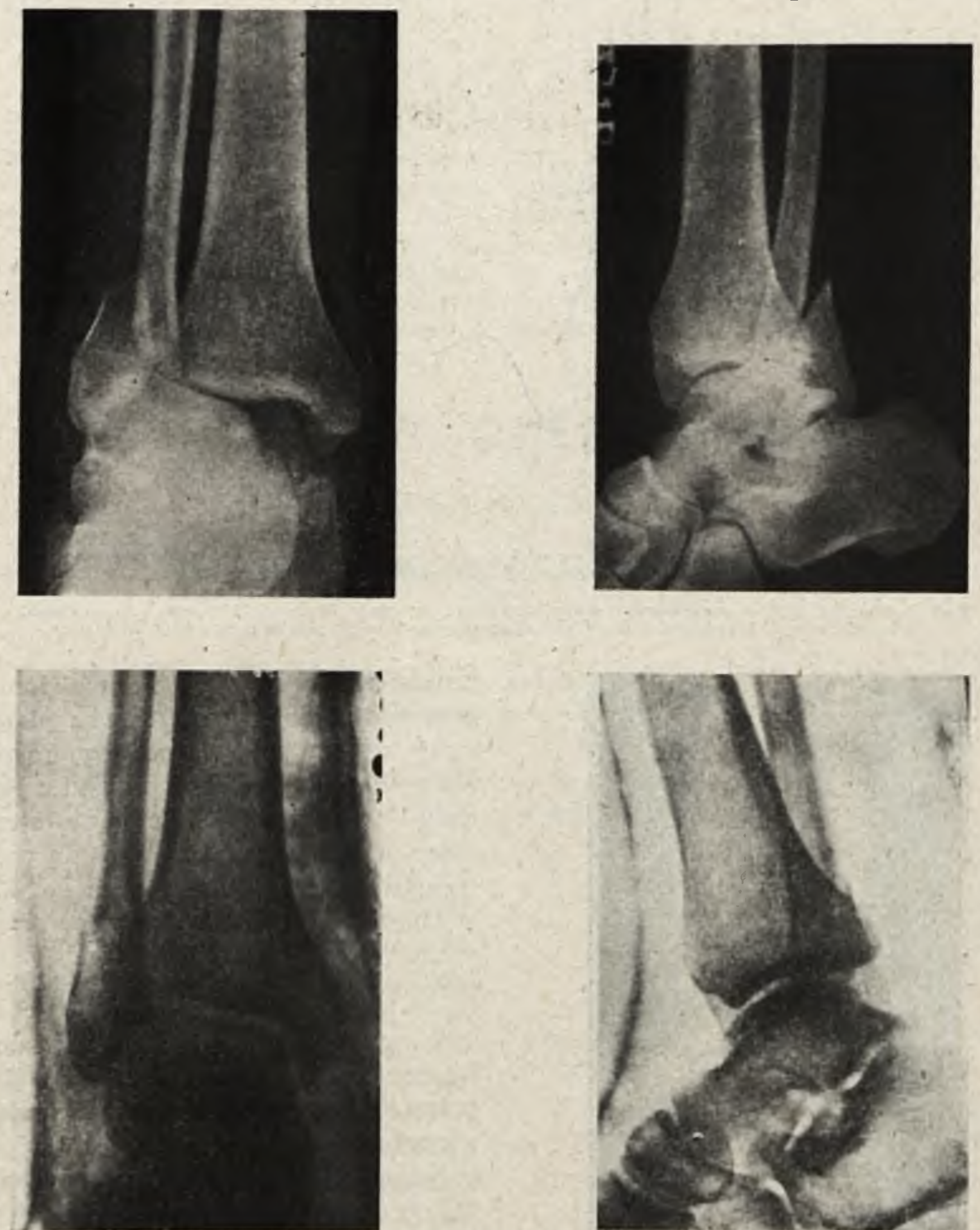
Rys. 3. Zdjęcie prawidłowego stawu skokowego, rzut przednio-tylny. Widać nietypowy cień rowka piszczela (incisura fibularis tibiae). Zazwyczaj kostka boczna na zdjęciu nakłada się całkowicie na piszczel. Są przypadki, gdzie to pozorne rozejście się więzozrostu u osób zdrowych, które nie przechodziły urazu, zaznacza się na obu kończynach jeszcze więcej.

rentgenogramach w rzucie przednio - tylnym widać nieraz zarys rowka piszczela: może to prowadzić do mylnego rozpoznania rozdarcia połączenia strzałki z piszczelem — więzozrostu piszczelowo - strzałkowego. Tymczasem, jak wykazują codzienne spostrzeżenia, obraz jak na rys. 3, spotykamy w sporym odsetku zdjęć prawidłowych. W razie wątpliwości należy zrobić porównawcze zdjęcie strony zdrowej.

W pracy niniejszej przedstawiam wyłącznie technikę leczenia złamań kostek podudzia powikłanych przemieszczeniem powierzchni stawowych stawu skokowego górnego. Złamania kostek niepowikłane nie wymagają omówienia; pomoc doraźna polega w tych razach na unieruchomieniu za pomocą szyny, a dalsze postępowanie po ustąpieniu obrzęku i bolesności, na nałożeniu szczelnego opatrunku gipsowego marszowego, ujmującego stopę i podudzie. Leczenie jest tu w zasadzie analogiczne do

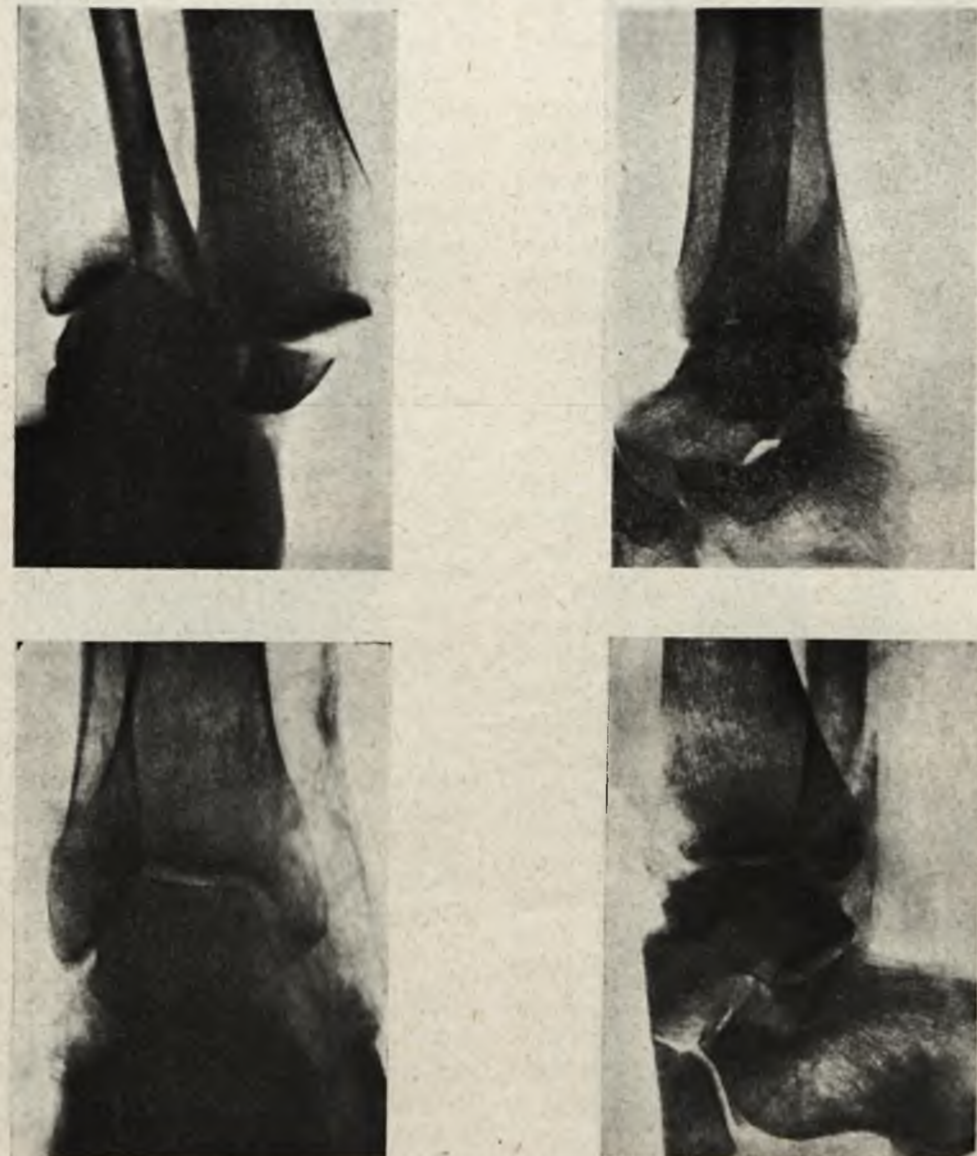
leczenia zwykłych naderwań więzadeł (distorsio).

Zupełnie inaczej przedstawia się sprawa w przypadkach z przemieszczeniem odłamków i jednoczesnym przemieszczeniem kości skokowej, tj. w przypadkach zwichnięcia stawu skokowego górnego. Tutaj nienastawienie złamania, wzgl. nieutrzymanie nastawionego złamania prowadzi do złych wyników w postaci zniekształceń i ciężkich zaburzeń statyki, którym towarzyszą przewlekłe obrzęki oraz bóle wskutek przewlekłych zmian zapalnych stawu.



Rys. 4. Złamanie kostki bocznej z nadwichnięciem kości skokowej, kostka przyśrodkowa utrzymana. Więzozrost utrzymany. Nastawienie doraźne, po tygodniu definitywne nastawienie.

Najczęstsze zwichnięcia (wzgl. nadwichnięcia) stawu skokowego górnego, które towarzyszą złamaniom kostek, to zwichnięcie boczne i tylne. Zwichnięcia te wy- no w złamaniu samej tylko kostki bocznej, jakoteż w jednoczesnym złamaniu obu kostek (rys. 4 i 5). W pierwszym wypadku rozdarciu ulegają więzadła przyczepiające



Rys. 5. Złamanie obu kostek podudzia z całkowitym zwichnięciem bocznym kości skokowej. Więzozrost utrzymany całkowicie. W rzucie bocznym widać mały odszczep tylnej krawędzi piszczela bez przemieszczenia. Przypadek nastawiony w godzinę po wypadku, nastawienie utrzymane bez zmiany opatrunku.

stępują albo w czystej postaci zwichnięcia bocznego, albo w postaci mieszanej — jednoczesnego zwichnięcia bocznego i tylnego. Zwichnięcie boczne widujemy zarów- się do kostki przyśrodkowej, w drugim oderwaniu ulega kostka, a więzadła utrzymują się częściowo lub całkowicie. W przypadku tylnego zwichnięcia kość sko-

Rys. 6. Złamanie obu kostek podudzia ze złamaniem tylnej krawędzi piszczela i zwichnięciem tylnym kości skokowej. Jest to czysty typ zwichnięcia tylnego. Nastawienie anatomiczne uzyskano dzięki zgięciu grzbietowemu stopy.

kowa odłamuje zawsze tylną krawędź dolnej nasady piszczela (rys. 6). W rzadkich przypadkach zwichnięcia przedniego prócz kostek złamaniu ulega przednia krawędź dolnej nasady piszczela.

W przypadkach świeżych złamań kostek, powikłanych zwichnięciem stawu skokowego górnego, postępowanie polega na natychmiastowym odprowadzeniu zwichnięcia. Nastawienie to wykonywamy z re-

guły w znieczuleniu ogólnym (sennarkol lub chlorek etylu); nienastawienie doraźne zwichnięcia, jak zresztą zwichnięcia każdego stawu, może utrudnić, a niekiedy nawet uniemożliwić późniejszą repozycję. Nastawienie świeżego zwichnięcia stawu skokowego górnego jest niezmiernie łatwe — należy po prostu pociągnąć stopę, ujmując jedną ręką piętę, drugą grzbiet stopy. Pamiętać musimy jednak, że w każdym przypadku należy nastawiać w zgięciu kończyny pod kątem prostym w stawach biodrowym i kolanowym w celu rozluźnienia mięśni łydki.

W Instytucie Chirurgii Urazowej nastawiamy te zwichnięcia na stole opatrunkowo-wyciągowym, używając podpórki wmontowanej w stół (p. „Chirurg Polski" Nr. 2/36 str. 70-71). W odróżnieniu od zwichnięcia stawu skokowego dolnego oraz innych dużych stawów, jak łokciowego lub barkowego, zwichnięcia stawu skokowego górnego nie dają oporu sprężystego, a po wykonaniu repozycji mają dużą skłonność do ponownego zwichnięcia; w przypadkach tych możemy niekiedy przesuwać stopę z pozycji zwichnięcia do ustawienia prawidłowego i z powrotem. To też treścią leczenia tych zwichnięć jest nałożenie takiego opatrunku, który zapobiega całkowicie ponownemu przemieszczeniu kości skokowej.

W każdym złamaniu i zwichnięciu dążymy podczas nastawiania i po nastawieniu do takiego ustawienia stawów, które daje równowagę mięśniową, tj. znosi działanie antagonistyczne mięśni, ponieważ tylko w takim ustawieniu utrzymanie odłamków wzgl. powierzchni stawowych odbywa się bez przymusu. W zwichnięciach stawu skokowego górnego uzyskujemy pożądaną równowagę mięśni za pomocą ustawienia stawów biodrowego i kolanowego pod kątem prostym. Tylko wówczas możemy ustawić stopę bez napięcia w pozycji prawidłowej, tj. pod kątem prostym do piszczela.

Ustawienie stopy w pozycji końskiej prowadzi do przykurczenia ścięgna Achillesa i jest specjalnie niekorzystne w przypadkach złamania tylnej krawędzi piszczela. Ustawienie szpotawe stopy, poza możliwością przykurczeń, zwiększa odległość pomiędzy fragmentami rozdartych więzadeł bocznych.

Postępowanie nasze w złamaniach kostek podudzia powikłanych zwichnięciem, składa się z dwóch etapów: 1) nastawienia doraźnego i nałożenia opatrunku gipsowego prowizorycznego, oraz 2) nałożenia szczelnego opatrunku marszowego z ewent. poprawką ustawienia. Postępowanie dwuczasowe jest konieczne ze względu na dołączający się do tych złamań obrzęk miejscowy. Jeżeli otrzymujemy chorego wkrótce po złamaniu, a obrzęk jest jeszcze mało zaznaczony, mamy najkorzystniejsze warunki; w tych przypadkach, nastawiając natychmiastowo i nakładając odrazu szczelny opatrunek gipsowy, zapobiegamy wystąpieniu większych obrzęków. Mieliśmy szereg przypadków świeżych, w których po nastawieniu zwichnięcia nakładaliśmy odrazu szczelny opatrunek bez podściółki i nie zachodziła potem potrzeba zmiany opatrunku. W przypadkach, które dostają się do naszych rąk po upływie 6 — 12 godzin, mamy już zazwyczj do czynienia z dużym obrzękiem, aczkolwiek i tu nastawienie nie sprawia żadnych trudności.

Jeżeli jednak otrzymujemy przypadek z nieodprowadzonym zwichnięciem dopiero po upływie 7 — 10 dni, wówczas nastawienie bywa niekiedy tak trudne, że udaje się dopiero w kilku etapach. W kilku takich przypadkach stosowaliśmy nawet do nastawienia wyciąg śrubowy, chwytając kość piętową klamrą.

Po pociągnięciu stopy zniekształcenie znika, ale do całkowitego usunięcia prze-

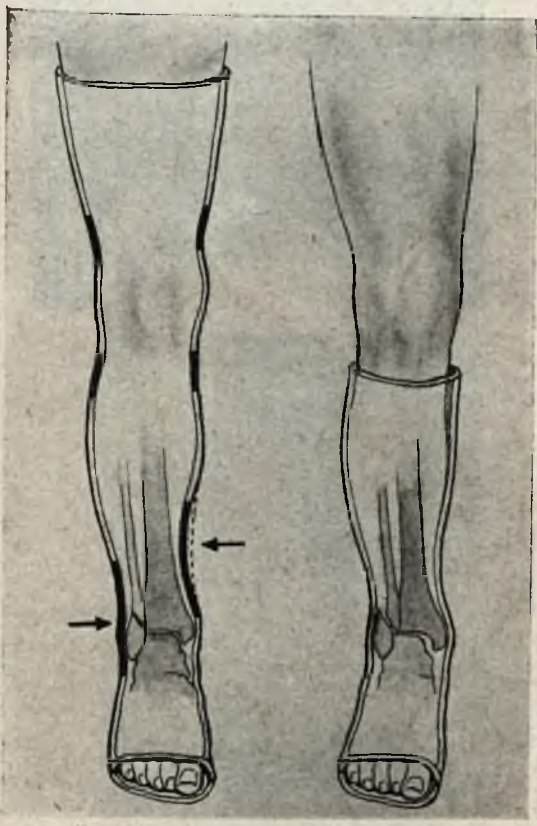
mieszczenia kości skokowej, a szczególnie do utrzymania nastawienia w opatrunku należy zastosować sposób, który ilustruje rys 7. Opieramy stopę o pierś utrzymując stopę pod kątem prostym i dbając zarazem, by nie ustawić jej ani koślawo, ani szpotawo. W tym ustawieniu nakładamy na podudzie i część podeszwy tylny longet gipsowy, po czym nakładamy opaski okrężne, ujmując w gips podudzie i staw skokowy. Teraz wykonujemy repozycję: naciskamy jedną dłonią kostkę boczną, drugą zaś uciskamy i modelujemy gips dzie pomocnikowi, który trzyma kończynę nadal w zgięciu w stawach kolanowym i biodrowym, i kładziemy tylny longet gipsowy na udo, dół podkolanowy i część podudzia, po czym kończymy opatrunek zwojami okrężnej opaski gipsowej, ujmując w ten sposób w gips kolano i ⅔ uda. Występy kłykci modelujemy dokładnie. Przy takim postępowaniu dolna część trzonu oraz nasada piszczela wraz z kostką przyśrodkową uzyskują oparcie na szerokiej powierzchni; ucisk jest rozłożony i nie ogranicza się do okolicy kostki przyśrodko-

Rys. 7. Technika nastawiania zwichnięcia bocznego kości skokowej.

przylegający do dolnej nasady piszczela po stronie przyśrodkowej Należy użyć gipsu szybko twardniejącego. Po stwardnieniu gipsu przedłużamy opatrunek na stopę, modelując dokładnie sklepienie. Następnie usuwamy podpórkę dołu podkolanowego i przedłużamy opatrunek gipsowy, ujmując w gips kolano i udo. Kostkę boczną osłaniamy uprzednio płatkiem cienkiego filcu, który przyklejamy mastisolem do skóry (zamiast filcu można użyć 2 płatków flaneli), a pod dół podkolanowy podkładamy poduszeczkę z waty. Do przedłużenia opatrunku na udo oddajemy zagipsowane podu- wej. Ujęcie kolana i uda w opatrunek z wymodelowaniem kłykci k. udowej i piszczela zapobiega przemieszczeniu wtórnemu po rozluźnieniu się gipsu (rys. 8). Nałożyliśmy w ten sposób sto kilkadziesiąt opatrunków i przekonaliśmy się, że dopiero taki opatrunek gwarantuje utrzymanie odprowadzonego zwichnięcia, stosowany natomiast powszechnie opatrunek gipsowy, ujmujący tylko podudzie i stopę nie zabezpiecza przed wtórnym przemieszczeniem, szczególnie jeżeli chory zaczyna chodzić.

Jeśli mamy do czynienia z jednoczes-

nym zwichnięciem bocznym i tylnym, postępowanie różni się tym tylko, że po pociągnięciu stopy (zawsze w ustawieniu stawu biodrowego i kolanowego pod kątem prostym), które usuwa zwichnięcie tylne, nastawiamy zwichnięcie boczne w opatrunku gipsowym jak wyżej, dbając o to, by podczas tego aktu podtrzymywać



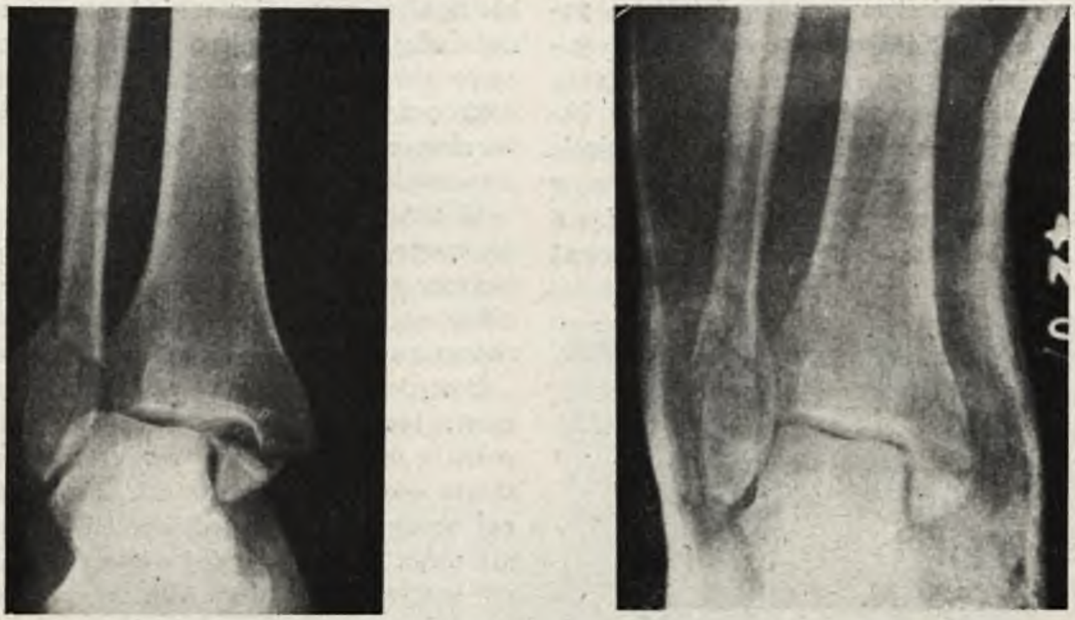
Rys. 8. Schemat działania opatrunku gipsowego, ujmującego stopę, podudzie i udo w przypadku zwichnięcia bocznego kości skokowej. Miejsca, w których wymodelowano opatrunek gipsowy, zaznaczone czarno.
Rys. 8a. Schemat wadliwego działania rozluźnionego opatrunku, ujmującego tylko stopę i podudzie.

piętę, tj. nie dopuszczać do ponownego przesunięcia się stopy do tyłu. Odłamana i przesunięta przez kość skokową tylna krawędź piszczela układa się na miejsce właściwe pod warunkiem całkowitego rozluźnienia ścięgna Achillesa (ustawienie stawów biodrowego i kolanowego pod kątem prostym!) i ustawienia stopy pod kątem prostym. Niekiedy odprowadzenie anatomiczne odłamanej krawędzi tylnej udaje się dopiero po ustawieniu stopy w lekkim zgięciu grzbietowym. Napięta przy takim ustawieniu tylna torebka stawowa pociąga w dół i przyciska do piszczela odłamany fragment (rys. 6).

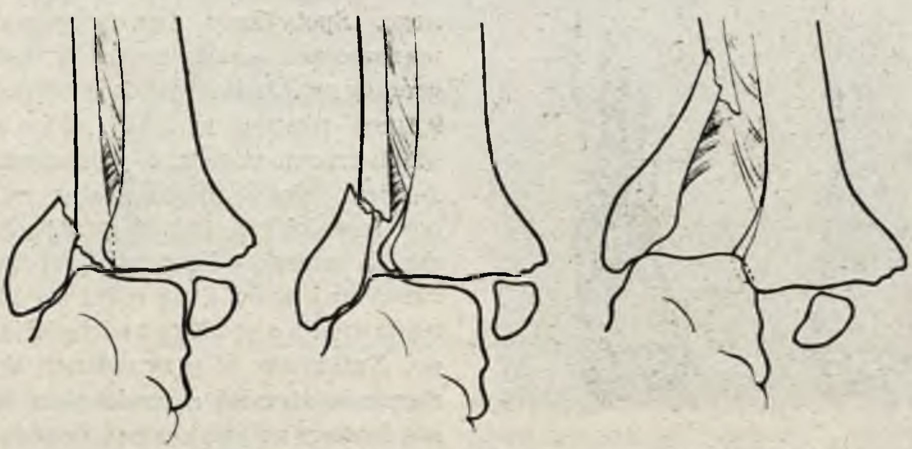
W zwichnięciu przednim postępowanie nie nastręcza specjalnych trudności; pociągamy stopę i przesuwamy ją do tyłu, a odłamaną przednią krawędź piszczela wciskamy palcami przez opatrunek gipsowy.

Postępowanie nasze w rozdarciu więzozrostu piszczelowo-strzałkowego zależy od rodzaju uszkodzenia. Do rozdarcia więzozrostu dochodzi w złamaniach kostki bocznej w ogóle tylko wtedy, jeżeli odłamaniu ulega kostka powyżej więzozrostu. Jeżeli kostka boczna ulega odłamaniu na wysokości szpary stawowej (por. rys. 4 i 5), wówczas więzozrost zostaje utrzymany pomimo prawie całkowitego zwichnięcia bocznego. Spotykamy dwa typy uszkodzenia więzozrostu: w złamaniach k. bocznej na granicy więzadła międzykostnego (rys. 9, por. również rys. 10), oraz w złamaniach trzonu strzałki z jednoczesnym rozdarciem błony międzykostnej (rys. 11, por. również rys. 10). W przypadkach rozdarcia samego więzozrostu repozycja jest zazwyczaj łatwa i nie różni się niczym od nastawienia zwykłego zwichnięcia bocznego. Natomiast w przypadkach wysokiego złamania strzałki z rozdarciem więzozrostu i błony międzykostnej zwykła repozycja zawodzi. Z tego względu w takich przypadkach przeszliśmy konsekwentnie do rekonstrukcji za pomocą śruby. Serię takich przypadków oraz technikę tego zabiegu podaliśmy w N-rze 2/37, str. 91 — 94 „Chirurga Polskiego". Oczywiście po ześrubowaniu strzałki z piszczelem nakładamy opatrunek gipsowy, ujmujący szczelnie kończynę wraz z udem.

Bezpośrednio po nałożeniu opatrunku gipsowego sporządzamy pierwsze zdjęcia kontrolne przez gips w dwu rzutach: ści-



Rys. 9. Złamanie obu kostek podudzia z nadwichnięciem bocznym kości skokowej. Rozejście się więzozrostu piszczelowo-strzałkowego. Nastawienie doraźne nie sprawiło trudności; widać zarys opatrunku gipsowego wymodelowanego dokładnie po stronie przyśrodkowej piszczela.

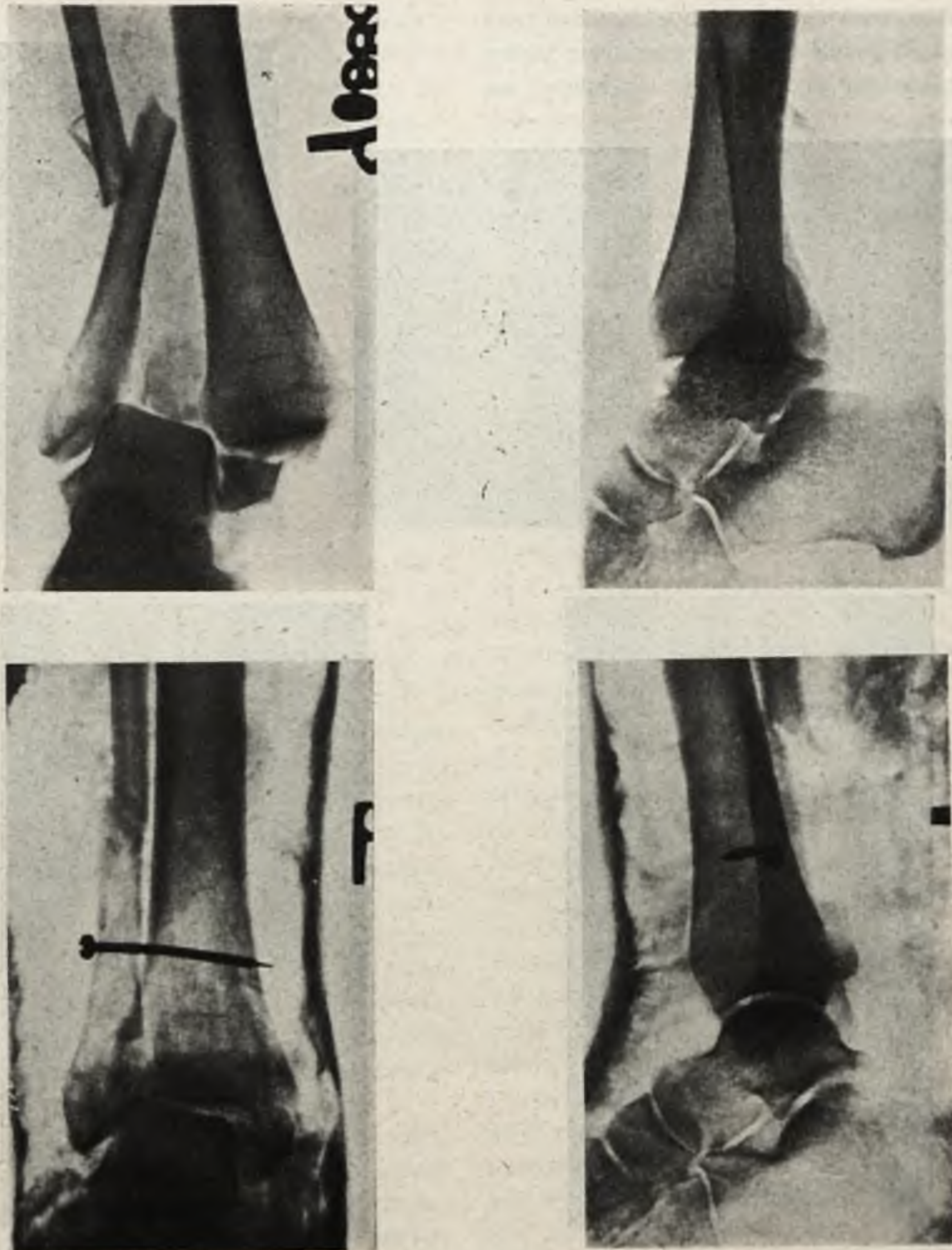


Rys. 10. Schematyczne przedstawienie złamania obu kostek podudzia ze zwichnięciem bocznym kości skokowej: a) Więzozrost utrzymany, ponieważ kostka uległa odłamaniu poniżej więzozrostu. b) Więzozrost rozdarty, lecz błona międzykostna utrzymana, ponieważ kostka boczna uległa odłamaniu tuż poniżej błony międzykostnej. c) Więzozrost i błona międzykostna rozdarte, ponieważ nastąpiło ponadkostkowe złamanie strzałki.

śle przednio-tylnym i ściśle bocznym. Analizując rentgenogramy porównujemy je ze zdjęciami zrobionymi przed nastawieniem i zwracamy uwagę:

1) na zachowanie się widełek kostek,
2) na ustawienie powierzchni stawowej i kości skokowej wobec osi piszczela,
3) na zachowanie się więzozrostu piszczelowo-strzałkowego,
4) na odprowadzenie kostki przyśrodkowej i bocznej,
5) na odprowadzenie krawędzi tylnej, wzgl. przedniej.

Nie udanie się odprowadzenia zwichnięcia tylnego lub przedniego wymaga bez-



Rys. 11. Złamanie kostki przyśrodkowej i złamanie nadkostkowe strzałki z rozdarciem więzozrostu piszczelowo-strzałkowego i błony międzykostnej oraz złamaniem tylnej krawędzi piszczela. Ześrubowano piszczel ze strzałką uzyskując w ten sposób nastawienie.

względnie zdjęcia opatrunku gipsowego i ponownej repozycji. Nie udanie się odprowadzenia zwichnięcia bocznego zdarza się częściej; w razie większych przesunięć zdejmujemy gips i poprawiamy repozycję, jeżeli jednak przemieszczenie boczne kości skokowej jest nieznaczne, odkładamy dokładną repozycję na kilka dni do chwili ustąpienia obrzęku. Takie samo stanowisko zajmujemy wobec niedostatecznej repozycji rozejścia się więzozrostu i więzadła międzykostnego; odkładamy na kil-

ka dni poprawkę i nowy opatrunek gipsowy, wzgl., jeżeli chodzi o rozdarcie błony międzykostnej, odkładamy operację na

Rys. 12. Złamanie obu kostek podudzia ze zwichnięciem bocznym kości skokowej. Na zdjęciu bocznym widać złamanie tylnej krawędzi piszczela bez przemieszczenia. Na zdjęciu bocznym po nastawieniu widać rozstęp pomiędzy odłamaną kostką przyśrodkową a jej podstawą. Wobec tego przybito kostkę. Wynik po zdjęciu opatrunku gipsowego.

5 — 7 dni, po czym nakładamy szczelny opatrunek gipsowy. Teraz analizujemy z kolei ustawienie odłamanej kostki przyśrodkowej: w razie obecności szerokiej szpary pomiędzy odłamaną kostką a jej podstawą pozostawiamy na razie opatrunek, a dopiero przy normalnej zmianie opatrunku na szczelny przybijamy kostkę do podstawy, po czym nastawiamy definitywnie zwichnięcie i nakładamy szczelny opatrunek gipsowy. (rys. 12). Technika przybicia kostki przyśrodkowej jest

niezmiernie prosta: odsłaniamy kostkę w znieczuleniu miejscowym z cięcia płatowego (o podstawie płata zwróconej do góry) okalającego kostkę przyśrodkową; po usunięciu skrzepów ze szpary złamania przyciągamy odłamek jednym lub dwoma hakami kostnymi jednozębowymi, ustawiając go anatomicznie, po czym oddajemy haki asystentowi i przybijamy kostkę do podstawy cienkim drutem chromoniklowym. Koniec drutu obcinamy tuż przy kostce i zeszywamy ranę skórną cienkim silkiem. Dalszą repozycję i opatrunek gipsowy wykonywamy według podanych wyżej zasad.

Ustawienie odłamanej kostki bocznej sprawia nam najmniej trudności; jeżeli repozycja zwichnięcia jest dobra, nie troszczymy się o pozostałe niewielkie przemieszczenie. Przemieszczenie odłamków kostki bocznej odgrywa rolę wyłącznie w razie złego odprowadzenia zwichnięcia lub złego ustawienia powierzchni stawowej kości skokowej wobec osi piszczela. Zrost złamania kostki bocznej, który następuje z reguły już po kilku tygodniach, utrwala złe ustawienie stopy w razie niedostatecznego nastawienia, tak iż jedynym wyjściem z tej sytuacji może być potem tylko osteotomia. Zrozumiałe jest więc nietylko dążenie do nastawienia zwichnięcia, lecz również unikanie szpotawego ustawienia stopy w opatrunku gipsowym.

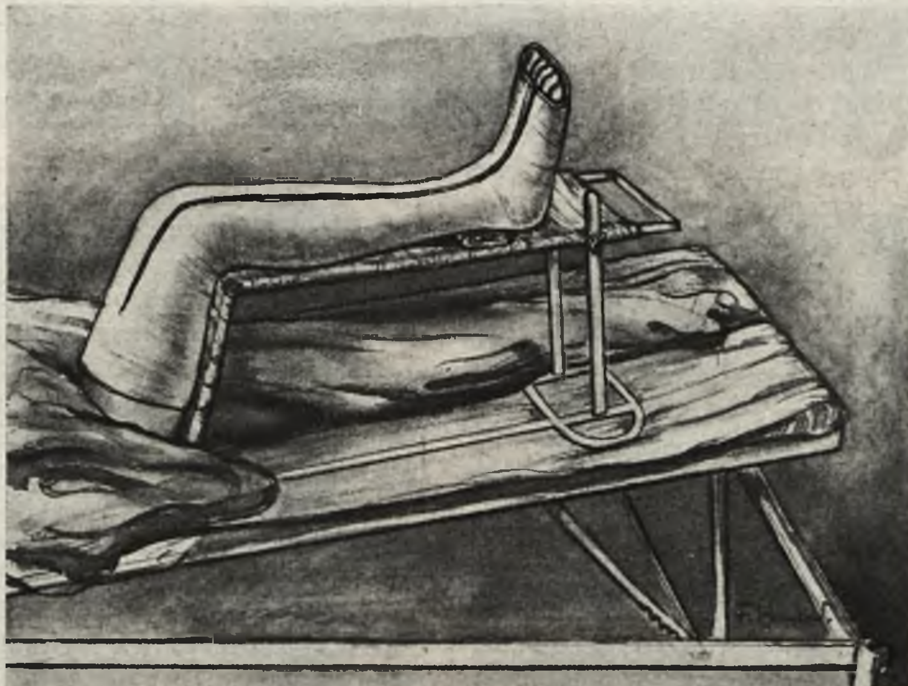
Niekiedy dużo kłopotu sprawia nastawienie złamanej tylnej krawędzi piszczela. Zdarza się, że pomimo odprowadzenia zwichnięcia tylnego, odłamek krawędzi ulega przesunięciu do góry: widzimy wówczas na zdjęciu w rzucie bocznym utworzenie się schodka w obrębie linii, w jakiej rzutuje się na zdjęciu bocznym powierzchnia stawowa piszczela. Jeżeli odłamaniu uległ niewielki odszczep krawędzi, nie troszczymy się zbytnio o ten schodek; nie sprawi on żadnych dolegliwości choremu wobec zachowania dużej powierzchni styku płaszczyzn stawowych. Inna sprawa, jeżeli trójkąt odłamanej krawędzi ma dużą podstawę: w takich razach należy dążyć do repozycji anatomicznej, ponieważ nawet małe przesunięcie i mały schodek może sprawić choremu nieznośne dolegliwości przy chodzeniu.

Spostrzegaliśmy podobny przypadek: chora w wieku lat 56 zgłosiła się do Instytutu ze znacznymi dolegliwościami pozostałymi po przebytym przed kilku laty złamaniu kostek. Rentgenogram wykazał przebyte złamanie tylnej krawędzi i wyraźny schodek powstały po przygojeniu się odłamka, przesuniętego nieco do góry. Chora ta jest od szeregu lat pacjentką różnych zakładów przyrodoleczniczych.

W naszym materiale chorych nie spostrzegaliśmy takich następstw, uzyskaliśmy bowiem we wszystkich przypadkach nastawienie anatomiczne lub prawie anatomiczne. W jednym tylko przypadku wykonaliśmy nastawienie krwawe z cięcia podłużnego wzdłuż przyśrodkowego brzegu Achillesa. Odłamana krawędź daje się ściągnąć coprawda w dół hakiem jednozębowym, ale przybicie jej drucikiem jest bardzo kłopotliwe. To też gdybym był zmuszony uciec się do takiej operacji po raz drugi, wybrałbym dostęp od tyłu z przecięciem ścięgna Achillesa. Tylko wtedy można uzyskać szeroki dostęp, ściągnąć hakiem tylną krawędź, wpasować dokładnie odłamek do powierzchni złamania i przybić drucikiem od tyłu. Sądzę jednak, że w razie posługiwania się dobrą techniką nastawiania, zabiegi takie mają mieć jedynie wyjątkowe wskazania. Można by myśleć raczej w takich razach o zepchnięciu odłama krawędzi tylnej w dół pod kontrolą ekranu za pomocą gwoździa Steinmanna, wprowadzonego przezskórnie od tyłu.

Po nałożeniu opatrunku, w przypadkach gdzie spodziewamy się obrzęku, przecinamy odrazu gips, nie rozchylając go narazie, i układamy kończynę na podstawce. W celu przeciwdziałania obrzękowi pourazowemu unosimy ponadto dolną krawędź

łóżka (rys. 13). Chory pozostaje pod ścisłą obserwacją w ciągu kilku pierwszych dni, podobnie jak każdy chory, któremu nałożono opatrunek gipsowy bez podściółki. W razie zaburzeń krążenia rozchylamy stopniowo brzegi rozciętego gipsu, aż do ustąpienia zaburzeń. Nie potrzebuję oczywiście dodawać, że kontrola opatrunku musi być dokładna, musi się odbywać z godziny na godzinę przez doświadczonego lekarza. Im wcześniej nastawiliśmy złamanie, tym mniej obawiamy się zaburzeń krążenia, ponieważ najlepszym środkiem zapobiegającym obrzękom jest, poza wysokim ułożeniem kończyny, szczelny opatrunek dobrze nastawionego złamania wzgl. zwichnięcia.



Rys. 13. Gotowy opatrunek gipsowy po nastawieniu doraźnym złamania kostek podudzia, powikłanego zwichnięciem. Gips rozcięty, kończyna ułożona na podstawce, dolna krawędź łóżka uniesiona.

Drugi etap leczenia to nałożenie definitywnego opatrunku. Kiedy ma nastąpić zmiana opatrunku? Nie kierujemy się schematami, a dostosowujemy się do sytuacji. Oto wytyczne naszego postępowania: jeżeli repozycja wypadła dobrze, a w trakcie leczenia następowego nie zaszła potrzeba większego rozchylania gipsu, w takim razie co do dalszego postępowania orientuje nas pierwsze zdjęcie kontrolne, które wykonywamy po upływie 5 dni od nałożenia pierwszego opatrunku. Jak w każdym złamaniu, tak samo i tu niekorzystne jest rozklinowanie dobrze nastawionych odłamków, wzgl. ponowne przemieszczenie dobrze nastawionego zwichnięcia. Nastawiamy każde złamanie jaknajwcześniej po wypadku dlatego, że szanse dobrego nastawienia maleją najpierw z każdym tygodniem, później — z każdym dniem. I odwrotnie, złamanie nastawione odrazu dobrze, daje coraz mniej szans rozklinowania, najpierw z każdym tygodniem, później z każdym dniem. Jeżeli więc druga kontrola wypada dodatnio — czekamy, aby nie pogorszyć wyniku uzyskanego przy pierwszym nastawieniu. O ile dalsza

kontrola po upływie następnych 5 dni znów stwierdza, że ustawienie jest dobre, przystępujemy do zmiany opatrunku dopiero po upływie 2 tygodni. Teraz dopiero po ostrożnym zdjęciu gipsu mamy prawo nie obawiać się rozklinowania wzgl. reluksacji; nakładamy nowy opatrunek według tych samych zasad, co opatrunek pierwotny; nie dajemy narkozy tylko w takim przypadku, gdzie anatomiczne ustawienie utrzymuje się bez przerwy, ponieważ dobre ustawienie zostało już w pewnym stopniu utrwalone. Nakładamy więc

Rys. 14. Gotowy opatrunek marszowy w złamaniu kostek, powikłanym zwichnięciem.

opatrunek na podudzie i stopę, modelując przyśrodkową powierzchnię piszczela i kostkę boczną, jak również sklepienie stopy, według podanych zasad z tą tylko różnicą, że po nałożeniu opatrunku na podudzie i po stwardnieniu gipsu usuwamy podpórkę kolana, prostujemy staw kolanowy do pozycji lekkiego tylko zgięcia i w tym ustawieniu przedłużamy gips na udo. W czasie pierwszego unieruchomienia mięśnie uległy zwiotczeniu, nie obawiamy się więc już ich przemieszczającego działania na świeży zrost. Zresztą przemieszczeniu zapobiega i to, że prostujemy kolano dopiero po szczelnym ujęciu w gips podudzia i stopy. Po upływie doby, po wyschnięciu gipsu, montujemy pałąk żelazny, lub jak to robimy ostatnio, obcas z korka czy kawałka opony samochodowej i pozwalamy choremu chodzić (rys. 14). Jeżeli po kilku dniach dalsze zdjęcie kontrolne wykazuje brak przemieszczenia, wypisujemy chorego ze szpitala i prowadzimy dalsze leczenie ambulatoryjnie. Nie obciążamy za wcześnie kończyny jedynie w przypadkach odłamania dużego klina krawędzi tylnej piszczela; w tych razach czekamy do trzech tygodni od daty złamania.

W razie jeżeli pierwsze zdjęcie kontrolne, tj. wykonane jeszcze po pierwszym opatrunku, wykazuje konieczność poprawy ustawienia, przystępujemy do nałożenia drugiego opatrunku znacznie wcześniej, zazwyczaj nie później, jak po upływie 5 dni, zależnie od obrzęku. Musimy się w takich razach liczyć z tym, że może zajść potrzeba jeszcze jednej zmiany opatrunku, traktujemy bowiem to drugie nastawienie nie jako definitywne, a jako dalszy ciąg nastawienia doraźnego. Nastawiamy wówczas z reguły w znieczuleniu ogólnym, przekonaliśmy się bowiem wielokrotnie, że nadwichnięcie, które nie poddawało się definitywnej repozycji bez narkozy, daje się łatwo nastawić w znieczuleniu ogólnym.

Jeżeli zwichnięcie zostało dobrze nastawione doraźnie, a już pierwsze zdjęcie kontrolne wykazuje rozstęp w obrębie złamania kostki przyśrodkowej, kwalifikujemy chorego z reguły do przybicia kostki przyśrodkowej, nie śpieszymy się jednak zbytnio — czekamy 10 — 14 dni. Oczywiście po przybiciu kostki nakładamy opatrunek jak zwykle, a chorego przetrzymujemy w łóżku jeszcze przez tydzień i dopiero po zdjęciu szwów przez małe okno,

zagipsowujemy okienko i montujemy obcas do chodzenia.

Opatrunek marszowy trzymamy w złamaniach kostek powikłanych zwichnięciem stawu skokowego górnego u chorych dorosłych najmniej przez 8 tygodni, w przypadkach wyjątkowo ciężkich, z dużym rozdarciem torebki stawowej i więzadeł, nawet dłużej. Zbyt wczesne zdjęcie gipsu i przedwczesne obciążenie osłabionych więzadeł może doprowadzić do szkodliwych następstw, zresztą chorzy na tym nic nie zyskują, ponieważ po zbyt wczesnym zdjęciu gipsu chodzą znacznie gorzej niż w gipsie i doznają obrzęków i dolegliwości, a niekiedy nie mogą chodzić wcale i sami proszą o ponowne nałożenie opatrunku marszowego. Jeżeli kontrola po 6 tygodniach wykazuje dobre ustawienie stawu, możemy dopiero wówczas, w odpowiednich przypadkach, skrócić opatrunek, tj. albo obciąć gips poniżej kolana, albo zmienić cały opatrunek na lżejszy i krótszy.

Druciki chromo - niklowe, używane do przybijania kostek, pozostawiamy na stałe, śrubę po zespoleniu więzozrostu usuwamy po upływie 6 tygodni, nakładając jednocześnie szczelny, wymodelowany opatrunek. Po zdjęciu gipsu troszczymy się o wzmocnienie aparatu więzadłowego stopy oraz mięśni podudzia za pomocą mięsienia. W razie obrzęku dajemy do chodzenia opaskę elastyczną na staw skokowy i podudzie.

W cięższych złamaniach, szczególnie u ludzi starszych, stosujemy po zdjęciu gipsu wkładkę, żeby zapobiec spłaszczeniu i wykoślawieniu stopy.

W przypadkach złamań otwartych postępowanie nasze nie odbiega od zasad ogólnych z tą jedynie różnicą, że nastawienie doraźne jest poprzedzone przez wycięcie pierwotne rany i szczelne zeszycie skóry. W tych razach dokładne unieruchomienie i wysokie ułożenie kończyny współdziała wybitnie w zapobieganiu zakażeniu przyrannemu. Oczywiście, w przypadkach złamań otwartych rozchylamy odrazu gips i trzymamy chorego znacznie dłużej w łóżku, nawet po szczęśliwym uniknięciu zakażenia.

Postępowanie nasze opiera się na spostrzeganiu i leczeniu 314 przypadków złamań kostek podudzia. Złamania zwykłe, nie powikłane zwichnięciem lub większym przemieszczeniem odłamków, nie wymagające zatem specjalnych zabiegów, leczyliśmy z reguły ambulatoryjnie, nakładając

Rys. 15. Przypadek otwartego złamania obu kostek z całkowitym bocznym zwichnięciem stopy. Pomimo natychmiastowego wycięcia rany i szwu pierwotnego wystąpiło zapalenie stawu i kości. Wynik ostateczny: sztywność stawu w dobrym ustawieniu.

doraźnie opatrunek gipsowy z podściółką ze względu na utrudnienie kontroli bezpośrednio po nałożeniu opatrunku. W każdym jednak przypadku chory zgłaszał się po upływie 24 godzin do kontroli gipsu. Chorym takim polecamy leżenie w łóżku w ciągu 5 dni, po czym chory taki zgłasza się powtórnie celem nałożenia szczelnego opatrunku marszowego ujmującego tylko stopę i podudzie, po którym kontrolujemy ponownie po upływie doby stan kończyny. Chorych ubezpieczonych przekazywaliśmy potem do kontroli gipsu lekarzom obwodowym. W ten sposób leczyliśmy am-

bulatoryjne 174 przypadki. Przypadków z powikłaniami leczyliśmy 140; wszystkie te przypadki podlegały leczeniu szpitalnemu aż do chwili nałożenia opatrunku marszowego. Dalsze leczenie odbywało się w ambulatorium Instytutu. We wszystkich przypadkach leczenie odbywało się według podanych wyżej zasad. Uzyskaliśmy we wszystkich przypadkach repozycję anatomiczną lub zbliżoną do anatomicznej za wyjątkiem dwu przypadków: złamania otwartego i powikłanego zwichnięciem (rys. 15), w którym doszło do zakażenia i przewlekłego zapalenia kości i stawu pomimo pierwotnego wycięcia rany. Przypadek ten zakończył się zresztą pomyślnie w sensie ustąpienia sprawy zapalnej i zesztywnienia stawu w dobrym ustawieniu.

Zły wynik w drugim przypadku dotyczył młodej kobiety, która została przysłaną do Instytutu z powodu złamania obu kostek podudzia, złamania miednicy i złamania kości ramiennej. Chorą przysłano z dobrze nałożonym opatrunkiem gipsowym podudzia i stopy, a zdjęcie kontrolne przez gips wykazało złamanie obu kostek bez przemieszczenia i bez zwichnięcia. Opatrunek ten zmieniono pod tygodniu, a ponieważ obrażenia miednicy i złamanie kości ramiennej zaabsorbowało nas całkowicie, zaniedbaliśmy wykonania zdjęcia kontrolnego — wydawało się, że mamy do czynienia z banalnym złamaniem kostek. Kiedy po 6-ciu tygodniach zdjęto opatrunek gipsowy, rzuciło się odrazu w oczy po ustąpieniu obrzęku zniekształcenie, a zdjęcie kontrolne wykazało zrost obu kostek z nadwichnięciem bocznym stawu skokowego. Próba nastawienia nie dała wyniku, a na osteotomię chora się nie zgodziła.

Przypadek ten, bardzo instruktywny, wykazuje wagę zdjęć kontrolnych, ponieważ przemieszczenie pierwotne może być niewykryte przy pierwszym badaniu radiologicznym, jeżeli zostanie ono nastawione doraźnie przez osobę udzielającą pierwszej pomocy.

ZUSAMMENFASSUNG.

Behandlung der Knöchelbrüche (Technik).

v.

Dr. T. Sokołowski (Warszawa).

Bericht über die Technik der Behandlung der 314 Knöchelbrüche, davon 140 mit teilweiser oder totaler Talusluxation.

Jede Verrenkung wird sofort eingerichtet. Die Einrichtung erfolgt immer in rechtwinkliger Stellung des Hüft — und Kniegelenkes, und auch in dieser Stellug wird der erste Gipsverband angelegt. Wenn die Reposition gut gelungen ist, wird nach 2 Wochen der ungepolsterte Marschverband angelegt, wenn noch eine Korektur nötig ist wird der Verband früher gewechselt. Um die Verschiebungen zu vermeiden wird immer auch Oberschenkel eingegipst.

Wenn die Reposition des medialen Knöchels nicht genügend ist, wird der malleolus genagelt, breite Diastase der m. inte·rossea wird verschraubt.

Die Einrichtung und das Anlegen des Gipsverbandes wird immer in der Narkose vorgenommen.

Stosowanie opatrunków i wkładek celem zapobiegania tworzeniu się stopy płaskiej pourazowej

podał

Dr A. Kugler (Warszawa).

Wadliwe nastawienie złamań kostek, a także kości stępu i śródstopia prowadzi do różnych zmian anatomicznych stopy, a w zależności od zmian w obrębie kośćca i części miękkich, do rozmaitych następstw.

Rozróżniamy tutaj:

1) stopę koślawą *(pes valgus)* o cechach następujących: nieobciążona zachowuje budowę prawidłową, natomiast podczas obciążania sklepienie podłużne zapada się, pięta ulega skoślawieniu, a przedstopie odwiedzeniu w stawie Choparta;
2) stopę płasko-koślawą *(pes plano-valgus)*, która tworzy dalszy stopień stopy koślawej i cechuje się tym, że nawet nieobciążona wykazuje spłaszczenie łuku podłużnego, skoślawienie pięty i odwiedzenie przedstopia;
3) stopę podłużnie płaską *(pes longoplanus)*, wytwarzającą się przez równomierne osiadanie łuku podłużnego, bez skoślawienia pięty;
4) stopę poprzecznie płaską *(pes transverso-planus)*, powstałą przez spłaszczenie sklepienia poprzecznego.

Oczywiście, że mogą występować również postacie nietypowe lub mieszane, zależnie od rodzaju i stopnia uszkodzenia kośćca stopy.

Skoślawienie stawu skokowego górnego może być następstwem wadliwego nastawienia złamania kostek: rozszerzone widełki stawu skokowego nie obejmują szczelnie kości skokowej, która ulega wyważeniu z widełek podczas obciążania. Powoduje to rozciągnięcie osłabionych przez uraz więzadeł (lig. deltoideum), torebki stawowej oraz ścięgien mięśni odwracających stopę, i prowadzi do jej skoślawienia. Spłaszczenie sklepienia podłużnego powstaje najczęściej jako skutek złego nastawienia złamania trzonu kości piętowej. Po takim złamaniu stopa osiada równomiernie, a miarą spłaszczenia łuku jest wielkość kąta piętowego, który w prawidłowo zbudowanej stopie waha się w granicach od 20 — 40° *(Böhler)*. Niekiedy spłaszczenie łuku podłużnego wikła się skoślawieniem stawu skokowego tylnego wskutek nawracania kości piętowej. Spłaszczenie sklepienia poprzecznego wytwarza się po nieodpowiednim leczeniu złamań kości śródstopia.

Aczkolwiek opisane zmiany przedstawiają różne obrazy anatomiczne, w praktyce obejmuje się je nazwą: *stopa płaska pourazowa.*

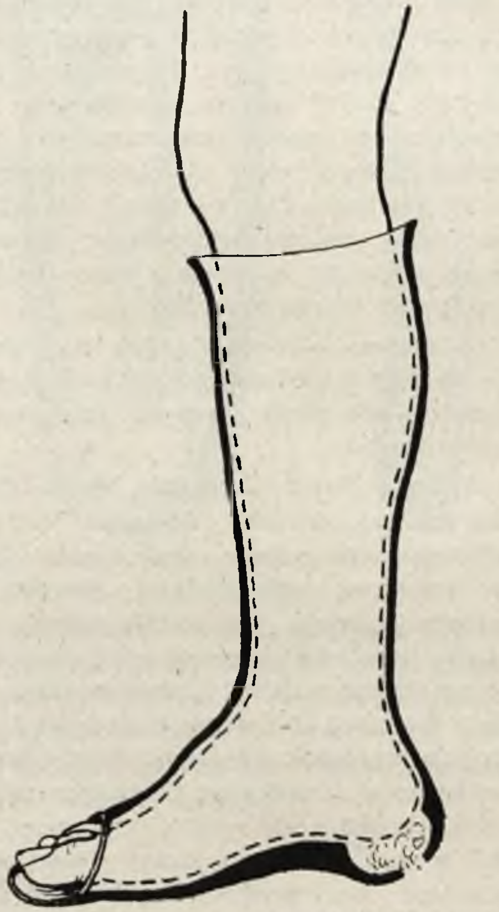
Jeżeli po przebyciu sprawy urazowej pozostało zniekształcenie stopy, należy rokować niepomyślnie. Z obserwowanych przeze mnie przypadków nie znam ani jednego, któryby został wyleczony wkładką lub innymi zachowawczymi środkami. Wprawdzie koślawość można skorygować za pomocą odpowiednio dopasowanej wkładki lub obuwia i utrzymać w poprawnym ustawieniu, lecz stopa z chwilą pozbawienia podpory wraca do dawnego, wadliwego ustawienia. Poza tym z biegiem czasu rozwijają się zmiany zniekształcające stawu.

Wynika z tego, że należy zapobiegać zniekształceniu stopy zarówno podczas nastawiania, jakoteż w czasie doleczania złamania. Nastawiając złamanie kostek powikłane zwichnięciem, należy odtworzyć prawidłowe stosunki widełek stawu skokowego i uzyskany wynik utrwalić opatrunkiem gipsowym, który powinien ujmować podudzie i stopę. Opatrunek powinien

ujmować nie za krótko podeszwę, ponieważ musi podtrzymywać stopę wraz z palcami. Podczas nakładania opatrunku gipsowego należy jedną ręką odwracać piętę, a drugą nawracać przedstopie tak, by prosta przeprowadzona przez podstawę przedstopia utworzyła z długą osią podudzia kąt prosty. Jednocześnie asystent modeluje sklepienie podłużne i okolicę kostek, by opatrunek przylegał szczelnie do stopy.

Ten sposób nakładania opatrunku gipsowego ma przewagę nad innymi opatrunkami np. *Delbeta* lub *Brunna*, które, mając na widoku zachowanie ruchomości stawu skokowego, nie są w stanie uchronić stopy od skoślawienia, ponieważ niepodtrzymywane przedstopie ustala się w supinacji wskutek działania mięśni nawracających stopę. Z chwilą ukończenia okresu unieruchomienia, tj. po usunięciu opatrunku gipsowego pozbawiamy stopę prowizorycznej wkładki, jaką stanowi opatrunek. Ponieważ więzadła i mięśnie po przebyciu sprawy urazowej są jeszcze za słabe, stopę trzeba podtrzymywać jeszcze przez czas dłuższy; należy więc zaopatrzyć chorego we wkładkę definitywną lub w specjalny bucik, które winny spełniać swoje podtrzymujące zadanie aż do zupełnej przebudowy zrostu i wzmocnienia aparatu więzadłowego.

W nastawianiu złamań trzonu kości piętowej należy dążyć do wyrównania skrócenia i odtworzenia kąta piętowego. W złamaniach tych, po nastawieniu, opatrunek do chodzenia jest dopuszczalny tylko pod warunkiem odciążenia tylnej części trzonu kości piętowej. W tym celu podkładamy pod piętę warstwę waty, jak wskazuje rys. 1, a przednią część sklepienia starannie modelujemy. Po stężeniu gipsu wycinamy w opatrunku pod piętą mały otwór, przez który usuwamy watę. Wytworzona luka zapewnia odciążenie kości piętowej. Również i w tym wypadku po usunięciu opatrunku gipsowego chory powinien mieć stopę podtrzymaną wkładką lub specjalnym bucikiem.



Rys. 1. Opatrunek marszowy w złamaniach kości piętowej.

W przypadkach złamań kości śródstopia, po wyrównaniu skrócenia nakładamy opatrunek gipsowy, ujmujący $^2/_3$ podudzia i całą stopę, modelując starannie obydwa sklepienia. Po zdjęciu opatrunku podtrzymujemy stopę wkładką lub bucikiem.

Sporządzanie wkładek.

Wkładki pierwszy zaczął stosować *Hoffa*. Wykonywał je z metalu, dopasowując metalową płytkę bezpośrednio do stopy. *Lange* opracował dla stopy koślawej i płasko-koślawej wkładkę z celuloidu i podał sposób sporządzania jej na odlewie gip-

sowym; podał również przepis wykonania negatywu, za pomocą którego uzyskuje się odlew gipsowy. *Lange* owijał stopę (posmarowaną tłuszczem) opaską gipsową i modelował dokładnie sklepienie palcami. Z chwilą gdy gips zaczynał tężeć, polecał choremu stanąć na równej podstawie, a sam przytrzymywał ręką okolicę kostki przyśrodkowej, chroniąc w ten sposób stopę przed skoślawieniem. Po rozcięciu negatywu wzdłuż sznura, podłożonego uprzednio pod opaskę, zdejmował go i napełniał papką gipsową. Na tak uzyskanym pozytywie sporządzał wkładkę z celuloidu, umocnioną stalową konstrukcją, umieszczoną pomiędzy warstwami masy (trykot przesycony płynnym celuloidem).

Od szeregu lat stosuję jeden typ wkładki dla stóp z niedomogą łuku podłużnego, koślawej lub płasko-koślawej (statycznej i pourazowej).

Wkładka jest wytłoczona z blachy duraluminiowej, grubości 1½ mm i pokryta sztywną skórą grubości około 3 mm. Płytka metalowa odpowiedniej długości i kształtu wygięta jest w taki sposób, że tworzy podstawę i barierę obejmującą stopę po stronie bocznej. Podstawa sięga od pięty do stawu śródstopno-palcowego 1. po stronie przyśrodkowej, a po stronie bocznej zachodzi aż pod staw śródstopno-palcowy 5. i wygięta jest od strony przyśrodkowej w taki sposób, że szczyt wzniesienia przypada pod staw skokowo-łódkowaty. Bariera wkładki dochodzi aż do główki 5. kości śródstopia i jest nieco łukowato wygięta.

Podstawa wkładki swoim wzniesieniem po przyśrodkowej stronie koryguje fleksję i refleksję, a łącznie z barierą, o którą opiera się pięta i przedstopie, koryguje pronację i abdukcję. Boczny brzeg podstawy, zachodząc aż pod staw śródstopno-palcowy 5., podnosi zewnętrzny brzeg przedstopia i koryguje jego supinację. Taką wkładkę można dopasować albo bezpośrednio do stopy chorego, albo pośrednio na odlewie gipsowym.

Do sporządzenia odlewu potrzebny jest negatyw stopy chorego, który uzyskuję w następujący sposób:

Po nasmarowaniu stopy płynną parafiną, sporządzam z gazowej opaski 15 cm. szer. (nawarstwionej sproszkowanym gipsem i namoczonej w wodzie) longetkę długości około 35 — 37 cm, szerokości około 20 cm, i modeluję pantofelek, obejmujący piętę, podeszwę, boki stopy i palce, a następnie przymocowuję go do stopy gazową opaską.

Gdy gips zaczyna tężeć, wykonuję jedną ręką supinację pięty, a drugą pronację przedstopia i jednocześnie nieznaczną abdukcję w stawie Choparta, przy czym pouczam chorego, by palcami ręki po stronie przeciwnej modelował sklepienie podłużne.

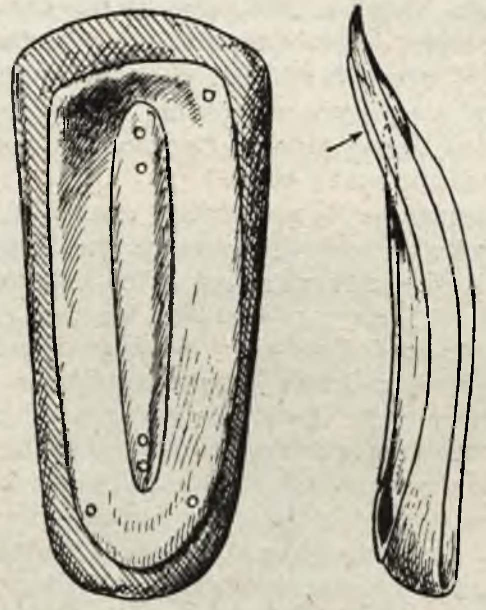
Po stwardnieniu gipsu zdejmuję pantofelek i nalewam doń papki gipsowej gęstości śmietany. Po oddarciu negatywu przystępujemy do podstrugania pozytywu. Ile zestrugać i w jakim miejscu, żadna książka nie nauczy, jest to rzecz doświadczenia. Suchy pozytyw obciągamy rozmoczoną uprzednio skórą grubości 3 mm, a po jej wyschnięciu wytłaczamy młotkiem przygotowaną płytkę odpowiedniego kształtu z blachy duraluminiowej grubości 1½ mm i dopasowujemy ją do odlewu na skórze. Tak przygotowaną wkładkę wraz ze skórą należy przymierzyć, a jeszcze lepiej przed zupełnym wykończeniem założyć na kilka dni na próbę. W czasie próby trzeba niekiedy poczynić pewne poprawki, co nie sprawia trudności, bowiem wkładka nie jest zupełnie wykończona. Wykończenie polega na oszlifowaniu metalu, wmontowaniu słupka i znitowaniu skóry z metalem. Wkładka tego typu, aczkolwiek doskonale koryguje i podtrzymuje stopę, jednakże nie jest kosmetyczna, zajmuje bowiem w obuwiu dużo miejsca. (Rys. 2).

W przypadkach stopy podłużnie lub poprzecznie płaskiej, wkładka powinna podtrzymywać również obydwa sklepienia, ale nie mieć bariery bocznej. Dopasować taką wkładkę można bezpośrednio tj. do

Rys. 2. Wkładka korygująco-podtrzymująca dla stopy koślawej i płasko-koślawej.

stopy, albo pośrednio — na odlewie gipsowym. Sporządzając odlewy należy dokładnie wymodelować sklepienie. Model takiej wkładki przedstawiony jest na rys. 3. Wkładki powinny być co pewien czas kontrolowane i odpowiednio do wskazań przerabiane i zastępowane nowymi.

Czy można stosować wkładki gotowe? W handlu nie ma dotychczas wkładki, korygującej koślawą lub płasko-koślawą sto-



Rys. 3. Wkładka bez bariery bocznej, podtrzymująca obydwa sklepienia.

pę pourazową i utrzymującej ją w poprawnym ustawieniu. Niektóre typy metalowych wkładek mogą podtrzymać jedynie sklepienie podłużne lub poprzeczne, jeżeli są dobrane do długości i szerokości stopy i odpowiednio wygięte.

Sporządzanie obuwia podtrzymującego stopę.

Obuwie tego rodzaju jest połączeniem obuwia zwykłego i wkładki, podtrzymującej obydwa sklepienia stopy. Wkładka jest dyskretnie wmontowana w podstawę obuwia i łącznie z nim tworzy lekki, estetyczny i dobrze obejmujący stopę przyrząd. Obuwie ma jednak i ujemne strony: stopa zasłonięta cholewką obuwia, wymyka się z pod bezpośredniej obserwacji, poza tym regulowanie wysokości wkładek jest utrudnione, ponieważ nie można ich wyjąć bez większego uszkodzenia obuwia.

Do podtrzymania stopy koślawej lub płasko-koślawej, statycznej lub pourazowej, stosuję jednakowy typ obuwia, konstrukcja którego oparta jest na zasadzie wyżej opisanej wkładki z barierą boczną.

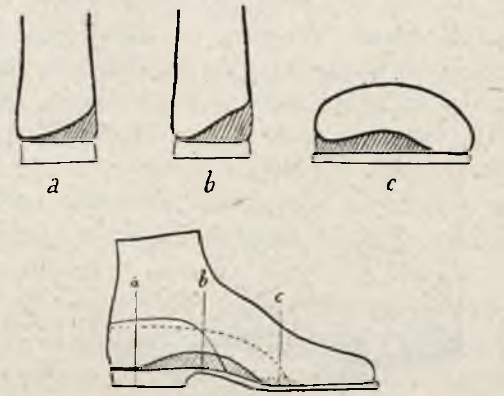
Wszelkie obuwie sporządzane jest na kopytach, czyli drewnianych modelach. Chcąc uzyskać w podstawie obuwia jakąś wyniosłość, trzeba w odpowiednim miejscu na kopycie wyrobić zagłębienie. Kopyto jest pozytywem, but — negatywem. Do wykonania kopyt potrzebne są pomia-

ry obwodu stopy i dokładny rysunek jej konturów. W tym celu stawiamy stopę na papierze i obrysowujemy ołówkiem jej kontury. Obwód wymierzamy w pięciu miejscach: 1) poprzez główki kości śródstopia, 2) tuż za główkami, 3) przez środek stopy, 4) przez piętę i 5) nad kostkami. W przypadkach, gdy chory nie posługiwał się jeszcze wkładkami, należy sporządzić odlewy gipsowe i według nich podstrugać podstawy kopyt.

Posługując się pomiarami, rysunkiem i wkładką lub odlewem, sporządzamy kopyta. Podstawa kopyta jest jakby odlewem wkładki już wypróbowanej i ma dwa zagłębienia: jedno odpowiadające łukowi podłużnemu, drugie — poprzecznemu.

Praca przy obuwiu rozpoczyna się od nałożenia na podstawę kopyta mokrej skóry. Po wyschnięciu skóry zagłębienia zostają wypełnione korkiem tak, że wytwarza się powierzchnia kopyta zwykłego. Skóra wraz z korkiem tworzy wkładkę, do której przymocowuje się cholewkę obuwia. Pomiędzy płótno a skórę cholewki zostaje wmontowany pas ze sztywnej skóry, tak zwana „zakładka", biegnąca z bocznej strony od 5. stawu śródstopno-palcowego poprzez piętę, a przyśrodkowo do obwodowego końca kości klinowatych; zastępuje ona barierę wkładki. Po tymczasowym przymocowaniu skórzanej cholewki do wkładki należy obuwie przymierzyć, zwracając uwagę na dokładne przyleganie do stopy i na estetyczny kształt.

Wykończenie obuwia polega na przymocowaniu podeszwy i dorobieniu obcasa, który po stronie przyśrodkowej powinien



Rys. 4. W górze. Przekroje obuwia podtrzymującego stopę płaską pourazową: a) przekrój czołowy lewego bucika w odległości 2 cm. od szczytu pięty, b) przekrój na wysokości rzutu stawu skokowo-łódkowatego, c) przekrój w pobliżu główek kości śródstopia, w dole przekrój strzałkowy lewego bucika.

być dłuższy i sięgać aż do rzutu stawu skokowo-łódkowatego, a przy podstawie nieco szerszy, niż przy podeszwie (rys. 4).

Postępowanie w dopasowaniu obuwia do stopy podłużnie lub poprzecznie płaskiej nie różni się w zasadzie od wyżej opisanego. Podstawa obuwia powinna podtrzymywać obydwa sklepienia. Zakładka długa po obydwu stronach, aby należycie trzymała przedstopie; obcas kształtu zwykłego.

POSIEDZENIA

Posiedzenie kliniczne Towarzystwa Chirurgicznego Warszawskiego w Klinice Chirurgicznej I U. J. P. dnia 20 września 1937 r.

Doc. J. Rutkowski:

Operacja Dandy'ego w przypadku ciężkiej rwy twarzowej.

(streszczenie własne)

Chory lat 39, z zawodu technik-mechanik, zgłosił się do mego oddziału w Szpitalu Dziec. Jezus z powodu ciężkich bólów napadowych w obrębie 3 gałęzi nerwu trójdzielnego po stronie lewej. Napady zaczęły się przed 4-ma laty, leczenie wstrzykiwaniami alkoholu dawało przejściową tylko ulgę. Obecnie napady bólów są tak dokuczliwe i częste, że chory chętnie zgadza się na zaproponowany zabieg operacyjny. W 1923 r. przebył śpiączkę — od tego czasu mówi bar-

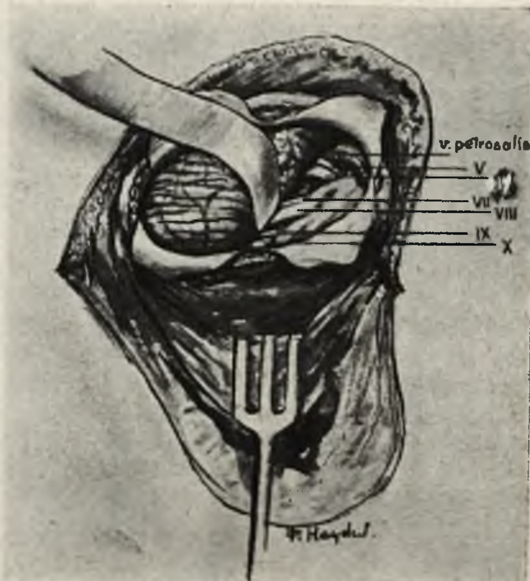
dzo wolno, ma lekkie drżenie rąk i oczopląs poziomy i pionowy. W dzieciństwie przebył płonicę, odrę i wietrzną ospę.

13 kwietnia b. r. w znieczuleniu miejscowym wykonałem u chorego operację *Dandy'ego* — przecięcie korzonka czuciowego lewego nerwu trójdzielnego w tylnej jamie czaszkowej, tuż przy wyjściu korzonka z mostu. Cięcie skórne płatowe (rys. 1), biegnące od wierzchołka wyrostka sutkowego pionowo w górę do poziomu guzowatości potylicznej zewnętrznej, zakręcające następnie łukowato w dół w kierunku rowu karkowego i kończące się na poziomie początku cięcia. Mięsień kapturowy przecięto poprzecznie i odsunięto łącznie z okostną ku linii środkowej. Po wygryzieniu w kości otworu 4×4 cm. poszerzono go w stronę zbiornika (cysterna magna) i w stronę wyrostka sutkowego aż do zupełnego obnażenia kolanka pomiędzy sinus transversus i sinus sigmoideus, bez otwierania komórek sutkowych (możliwość zakażenia!). Oponę twardą przecięto na krzyż, następnie otwarto podtwardówkowo zbiornik (cysterna magna), móżdżek delikatnie łopatką odsunięto w górę i ku linii środkowej. Po rozerwaniu włókien pajęczynówki biegnących między namiotem i nerwem słuchowym, zaczął obficie wyciekać płyn mózgowo-rdzeniowy, wskutek otwarcia cysterna lateralis; przy dalszym posuwaniu się naprzód uwidoczniono w głębi zbiornika (cysterna lateralis) korzonek czuciowy nerwu trójdzielnego, ponad którym biegła żyła (vena petrosalis od sinus petrosus), poniżej zaś w odległości mniej więcej 1,5 cm. nerw słuchowy (rys. 2). Korzonek czuciowy nerwu trójdzielnego (bliższy i grubszy od ruchowego) wzięto na tępy haczyk i przecięto. Od tej chwili chory stracił zupełnie swe bóle. Krwawienie podczas zabiegu nie było znaczne — opanowano je za pomocą lekkiego ucisku watą.

Rys. 1.

Po zbliżeniu szwami brzegów opony twardej (udało się to niezbyt dobrze), przyszyto płat skórny. Przebieg pooperacyjny naogół był gładki, poza przejściowymi bólami i zawrotami głowy, dwojeniem się w oczach i zebraniem się płynu mózgowo-rdzeniowego pod skórą, który usunięto za pomocą nakłucia. Rana zagoiła się przez rychłozrost. Chory stracił od chwili operacji swe uprzednie bóle, przy zachowanym czuciu skórnym; uległy nawet poprawie chód i mowa, znikł oczopląs.

Zaletą operacji *Dandy'ego* jest to, że nawet całkowite przecięcie korzonka czuciowego nie da-



Rys. 2.

je powikłań ze strony rogówki, czucie skórne rogówki jest prawie zupełnie zachowane (prawdopodobnie włókna czuciowe pochodzą z portio minor i dopiero w dalszym przebiegu nerwu dołączają się do portio major). Korzonek ruchowy, biegnący w pewnej odległości od korzonka czuciowego, łatwo zachować, krwawienie jest mniejsze, niż przy operacji *Fraziera* (p. „Chirurg Polski" Nr. 4/II). Jeżeli podczas zabiegu zbyt silnie uciskać nerw słuchowy, może nastąpić jego porażenie. Jeśli przyczyną nerwobólu jest guz w tylnej jamie czaszkowej, (18 przyp. na 250 *Dandy'ego)*, wówczas można jednocześnie dokonać zabiegu doszczętnego. Śmiertelność jest większa, niż po operacji *Fraziera:* na 88 swoich pierwszych przypadków *Dandy* stracił 7 chorych, jednak ostatnia seria 150 przypadków dała mu 0% śmiertelności.

Doc. B. Szerszyński i dr J. Majewski:

Próba Perthesa oraz próba Delbeta i Mocquota w żylakach kończyn dolnych. Pokaz dwóch przypadków.

Leczenie żylaków kończyn dolnych wstrzykiwaniami stężonych roztworów krystaloidów daje wyniki zadawalające, poza małym odsetkiem niepowodzeń w postaci obrzęków kończyny. Referent *(dr Majewski)* omawia pokrótce fizjologię krążenia w kończynach dolnych oraz etiologię żylaków: zanik zastawek powoduje krążenie wsteczne w żyłach powierzchownych, ścieńczenie ich ściany i powstanie splotów. *Delbet i Mocquot* udowodnili, że jeśli na udo nałożyć podwiązkę i jednocześnie wprawić mięśnie kończyny w ruch, to żylaki na tej kończynie stają się miękie; *Perthes* stwierdził, iż w tych warunkach znikają one nawet zupełnie, a to dzięki ssącemu działaniu żył głębokich, z tym zastrzeżeniem, że te ostatnie posiadają normalne łożysko. Jeżeli łożysko to jest chorobowo zmienione, np. wskutek przebytego zakrzepu, to objaw Perthesa wypadnie ujemnie. W każdym przypadku żylaków należy przed wstrzykiwaniem, mającym na celu obliterowanie ich, stwierdzić za pomocą próby Perthesa, jaki jest stan żył głębokich i przeprowadzać leczenie wstrzykiwaniami tylko przy dodatnim objawie Perthesa. W leczeniu ambulatoryjnym przyczynę niepowodzeń należy przypisać nieodpowiedniemu dobieraniu przypadków wskutek zaniechania zbadania stanu żył głębokich.

Referenci wykonali badanie rentgenowskie po wstrzyknięciu do żylaka płynu kontrastowego; wykazuje ono wsteczny kierunek krążenia, nie udało się jednak prześledzić przechodzenia kontrastu do żył głębokich przez istniejące połączenia.

Pokaz dwóch przypadków: osobnika starszego z dużymi splotami żylakowymi i dodatnim objawem Perthesa, oraz osobnika młodego po przebytym durze, ze splotami sięgającymi wysoko, bo aż na podbrzusze, u którego ujemny objaw Perthesa świadczy o przebytym zakrzepie żył głębokich.

Dyskusja:

Doc. Wojciechowski uważa za konieczne badanie wstępne stanu połączeń żył powierzchownych i głębokich oraz badanie stanu tętnic kończyny, gdyż krążenie tętnicze, wg. *Schedego,* wpływa na odpływ krwi żylnej z kończyn dolnych, bowiem fale tętna tętnicy mają oddziaływać na wiotką ścianę przylegającej żyły.

Doc. Szerszyński: U chorych z żylakami krew krąży w żylakach wstecznie, co ma praktyczne znaczenie: płyn wstrzyknięty w pozycji stojącej opada ku dołowi i w ten sposób jedno wstrzyknięcie może spowodować obliterację dużego odcinka. Po wstrzyknięciu dożylakowym pacjent powinien chodzić, a nie leżeć. W związku z próbą Perthesa uważać należy noszenie podwiązek okrężnych za korzystne, a nie powodujące powstawanie żylaków.

Dr Trojanowski uważa, że próba Trendelenburga jest analogiczna do próby Perthesa. Sieć żylaków na podbrzuszu świadczy o niedrożności głębokich pni żylnych.

Doc. Zaorski: Kierunek krążenia w żylakach jest zależny od pionowego lub poziomego ułożenia kończyny. Noszenie okrężnych podwiązek uważa, na podstawie własnego doświadczenia, za bardzo szkodliwe i odgrywające rolę w powstawaniu żylaków, zwłaszcza u osobników predysponowanych dziedzicznie. Przed przystąpieniem do leczenia wstrzykiwaniami konieczne jest zebranie wywiadów w kierunku przebytych chorób zakaźnych oraz porodów, ze względu na możliwość przebycia zakrzepów żylnych, co stanowi przeciwwskazanie do leczenia żylaków.

Dr Abramowicz: Roztwór hypertoniczny należy wstrzykiwać do żylaka w miejscu jaknajwyższym. Skurcze mięśni grają najważniejszą rolę w krążeniu żylnym w kończynach dolnych. Gimnastyka mięśni kończyny może wystarczyć w wieku młodym do wyleczenia żylaków, a wobec tego podwiązki okrężne są szkodliwe, gdyż hamują ruchy mięśni.

Prof. Radliński: Rozszerzenie żył ponad spojeniem łonowym świadczy niewątpliwie o niedrożności żył głębokich. Przeciwwskazaniem do leczenia żylaków wstrzykiwaniami jest również świeżo przebyty proces zakrzepowy w żyłach powierzchownych, gdyż może dojść w tym wypadku do zakażenia zakrzepu powstałego po wstrzyknięciu.

Doc. Szerszyński podkreśla, że objaw Trendelenburga jest zupełnie odmienny od objawu Perthesa: w przypadkach demonstrowanych objaw T. był u obu dodatni, a objaw Perthesa raz dodatni, raz ujemny.

Dr T. Sokołowski:

Przypadek wycięcia krzywizny małej żołądka.

(streszczenie własne)

Chory l. 30 doznaje od kilku lat dolegliwości żołądkowych. W ostatnim roku nastąpiło znaczne pogorszenie, wystąpiły okresowo wymioty, silne ataki bólowe, wychudnięcie i upadek sił. W tym stanie chory zgłosił się do 1. Szpitala Okr. do mojego oddziału. Badanie radiologiczne (rys. 3) wykazało niszę w obrębie krzywizny małej, mieliśmy w tym przypadku wrzód modzelowaty żołądka usadowiony wysoko na krzywiźnie małej.

Rys. 3. Rentgenogram żołądka przed operacja: żołądek atoniczny, na krzywiźnie małej, wysoko, nisza (oznaczona strzałkami). Rozpoznanie: wrzód krzywizny małej żołądka

W tym przypadku można było albo wykonać rozległą resekcję żołądka, albo ze względu na wysokie umiejscowienie wrzodu ograniczyć się do operacji łagodzącej bez wycięcia wrzodu (wycięcie cz. odźwiernikowej żołądka), lub wykonać resekcję krzywizny małej. Wybrałem to ostatnie postępowanie. Po odsłonięciu tylnej ściany żołądka uwolniłem ją od tylnej ściany jamy brzusznej (oddzieliłem przyrośnięty wrzód nożem bez otwarcia światła żołądka poczem speritonizowałem ubytek otrzewnej tylnej ściany żołądka). Następnie po przecięciu więzadła wątrobowo-żołądkowego i uwolnieniu krzywizny małej wyciąłem bliznowato zmieniony odcinek krzywizny małej wraz z dużym twardym drążącym wrzodem. Jednopiętrowy szew podłużny krzywizny małej. Po tym zabiegu żołądek przybrał kształt rury i wydłużył się. Przebieg prawidłowy (jedynie w 3. i 4. dniu po zabiegu płukano

Rys. 4. Rentgenogram żołądka w 6 tygodni po operacji. Kształt żołądka prawidłowy, w obrębie miejsca, odpowiadającego dawnej niszy, widać zazębienia po wycięciu krzywizny małej żołądka.

żołądek). Chory poprawił się bardzo szybko, bóle i dolegliwości ustąpiły po operacji całkowicie, obecnie w 6 tygodni po operacji przybrał znacznie na wadze, czuje się zupełnie zdrów. Rentgenogram wykonany po operacji (rys. 4) wykazuje prawidłowe zarysy żołądka, czynność ruchowa żołądka prawidłowa — po 2 godzinach nie ma zaległości.

W tym przypadku nie chciałem robić resekcji, ponieważ musiałaby to być gastrectomia subto-

talis. Nie byłem skłonny również do operacji łagodzącej, nie chciałem bowiem pozostawiać tkanki zmienionej bliznowato (możliwość późniejszej przemiany nowotworowej). Obecnie chory podlega racjonalnemu leczeniu dietetycznemu.

Dyskusja:

Doc. Szerszyński: Był okres, kiedy atakowano sam wrzód, a nie chorobę wrzodową — po wycięciu wrzodu częstokroć wytwarzał się nowy wrzód. *Schmieden* podał metodę, polegającą na wycięciu krzywizny małej, nie znalazła ona jednak rozpowszechnienia. Resekcja rozległa daje wyniki pomyślniejsze, niż metody bardziej zachowawcze. Rozległe wycięcie z usunięciem części wydzielniczej zapobiega pewniej możliwości nawrotu cierpienia, niż atakowanie miejscowe sprawy nieżytowej.

Dr Walc planuje analogiczny zabieg w przypadku będącym w leczeniu, u którego prawidłowa kwasota przemawia przeciwko chorobie wrzodowej. Rozległa resekcja u osobników młodych zagraża złośliwą anemią.

Doc. Zaorski przypuszcza, że w przedstawionym przypadku istniała nadczynność żołądka, której zabieg nie usunął. Resekcja wyłączająca byłaby w tym przypadku łatwo wykonalna i celowa. Metody Schmiedena nie uważa za wystarczającą i zapobiegającą nawrotom. *Z.* jest przeciwnikiem rozległego wycinania żołądka: usunięcie części przyodźwiernikowej wraz z odźwiernikiem jest wystarczające do wyleczenia choroby wrzodowej.

Dr Walc uważa wycięcie wyłączające z pozostawieniem wrzodu za niewystarczające.

Doc. Rutkowski: Po wycięciu krzywizny małej można było dokonać dodatkowo wycięcia żołądka. Wrzód może się wytworzyć i przy kwasocie normalnej, znaczenie posiada tu, wg. słów *prof. Radlińskiego*, nie nadkwaśność, a agresywność soku żołądkowego.

Doc. Butkiewicz również uważa, że należało dołączyć wycięcie żołądka do technicznie znacznie trudniejszej, a pomyślnie wykonanej części zabiegu. Przeprowadzając analogię pomiędzy postępowaniem chirurgów europejskich i amerykańskich, uważa rozległe wycinanie żołądka za konieczne na gruncie europejskim — w Ameryce postępowanie bardziej zachowawcze ma uzasadnienie ze względów lokalnych.

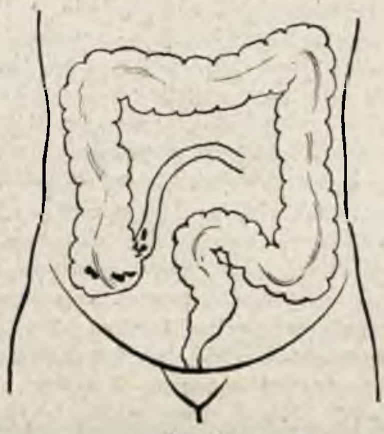
Dr Sokołowski w odpowiedzi zaznacza, że normalnie wykonywa resekcję; opisany zabieg wykonał po raz pierwszy i przedstawił ten przypadek nie jako metodę, a celem zobrazowania sposobu rozwiązania trudności życiowej, z jaką się spotkał. Nie chodzi tu o atakowanie sprawy nieżytowej żołądka, którą należy uważać raczej jako walkę ustroju z chorobą wrzodową, gdyż wytwarzana w nadmiernej ilości mucyna zobojętnia kwas solny, a o uwolnienie żołądka od modzelowatego głęboko drążącego wrzodu. Dalsze leczenie może być prowadzone w sposób zachowawczy, dietetyczny i nie wyłącza trwałego wyleczenia, podobnie jak nie jest wyłączone wyleczenie wrzodu bez zabiegu operacyjnego.

Dr J. Radlińska:

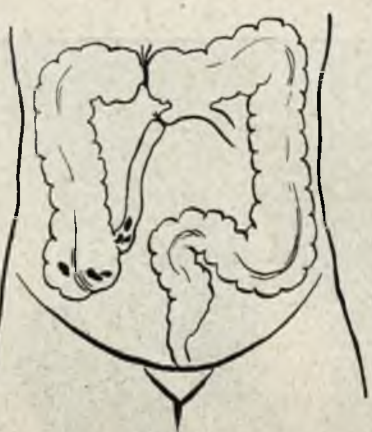
Przypadek operacyjnego zamknięcia przetoki kałowej kątnicy.

62-letnia chora była już demonstrowana na posiedzeniu Tow. Chir. Warsz. dnia 21.VI. rb. *) Po operacji wykonanej z powodu ostrego zapalenia wyrostka robaczkowego (29.V 36) powstała u chorej przetoka kałowa (ogniska zgorzeli kątnicy i końcowej pętli jelita biodrowego, rys. 5). Pierwszy zabieg (4.II 37) polegał na zespoleniu jelita biodrowego z poprzecznicą oraz na podwiązaniu nicią lnianą jelita cienkiego i grubego pomiędzy zespoleniem i przetoką (rys. 6). Ponieważ podwiązane odcinki udrożniły się po pewnym czasie (ponowne wydalanie kału przez przetokę), dokonano 28.IV 37 drugiego zabiegu, polegającego na wyresekowaniu odcinków jelita biodrowego (doprowadzającego) i poprzecznicy (odprowadzającego w stosunku do przetoki kałowej). Stan jelit po tym zabiegu przedstawia rys. 7. W dalszym przebiegu, celem usunięcia wypadania śluzówki jelit, śluzówkę wystrzygano oraz wypalano igłą diatermijną, ale bez wyniku. Wobec tego w sierpniu *prof. Radliński* dokonał III zabiegu: żegadłem spalono całą powierzchnię śluzówki; skórę dokoła ubytku skórnego nacięto okrężnie w odległości 1 cm. od brzegu ubytku i zeszyto brzegi skóry. Teraz dokonano wycięcia en bloc wyłączonego odcinka, jak przy hemikolektomii (rys. 8). Przebieg wszystkich operacyj gładki. Pokaz chorej.

*) Sprawozdanie w „Chir. Pol." Nr. 7/II, str. 395-7.



Rys. 5.



Rys. 6.

Rys. 7.

Rys. 8.

Dyskusja:

Doc. Butkiewicz uważa pierwszy zabieg za niecelowy, gdyż podwiązanie jelita nie daje pożądanego wyniku. Wspomina o metodzie Sapożkowa, polegającej na demukozacji jelita w odcinku wyłączonym.

Dr Walc: Chora leżała na jego oddziale w ciągu 2-ch miesięcy, ale była leczona zachowawczo ze względu na ciężki stan ogólny. *Prof. Radliński* był zmuszony do postępowania bardzo ostrożnego, hemikolektomia była wówczas niewykonalna. Zważywszy to wszystko efekt końcowy jest bardzo pomyślny.

Dr M. Stefanowski:

Przypadek roponercza.

Chory 37-letni przybył z oddziału wewnętrznego z rozpoznaniem pyelocystitis przy współistniejącej zimnicy. Od marca rb. wzniesienia ciepłoty z dreszczami i bólami w lew. podżebrzu, występujące co 3 — 4 dni. Od 4-ch lat zauważył zaburzenia w oddawaniu moczu (parcie, częste moczenie co 1 — 2 godz.), mocz zawsze mętny, czasem podbarwiony krwią, kilkakrotnie ze skrzepami. Choroby weneryczne neguje. Stan obecny: chory blady, w sercu i płucach brak zmian uchwytnych, w lewym podżebrzu opór, ale nie w postaci guza. Badanie moczu: umiarkowany ropomocz, pojedyncze krwinki, 0,5‰ białka. Badanie krwi na zimnicę — ujemne. Cystosko-

Rys. 9.

powo: pojemność pęcherza do 100 cm, ujście lewe obrzęknięte, wciągnięte, lewa połowa pęcherza zaczerwieniona, przy próbie barwikowej lewa nerka nic nie wydziela. Wynik pyelografii wstępującej przedstawia rentgenogram (rys. 9). Na tej podstawie rozpoznano roponercze (gruźlica nerki?). Wykonano nefrektomię, która była technicznie trudna (z wycięciem XII żebra), gdyż nerka była bardzo duża: zawierała około 1½ litra ropy, którą w czasie zabiegu aspirowano. Torebka tłuszczowa była sklerotyczna, a szypuła naczyniowa krótka; podwiązki nałożone na króciutki kikut tuż koło aorty spełzły, ale podwiązano go ponownie. Przebieg pooperacyjny gładki. Badanie histologiczne wyjętej nerki wykazało gruźlicę nerki (ogniska zserowacenia, gruzełki). Odczyn citocholowy wykonany u chorego po zabiegu wypadł wybitnie dodatnio.

Dyskusja:

Dr Sokołowski: Spełznięcie podwiązki z szypuły naczyniowej podczas zabiegu na nerce patologicznej nie daje zwykle groźnego krwawienia wobec upośledzenia drożności naczyń.

Doc. J. Rutkowski:

Przypadek wynicowania pęcherza moczowego, operowany odmianą sposobu Coffeya.

(streszczenie własne)

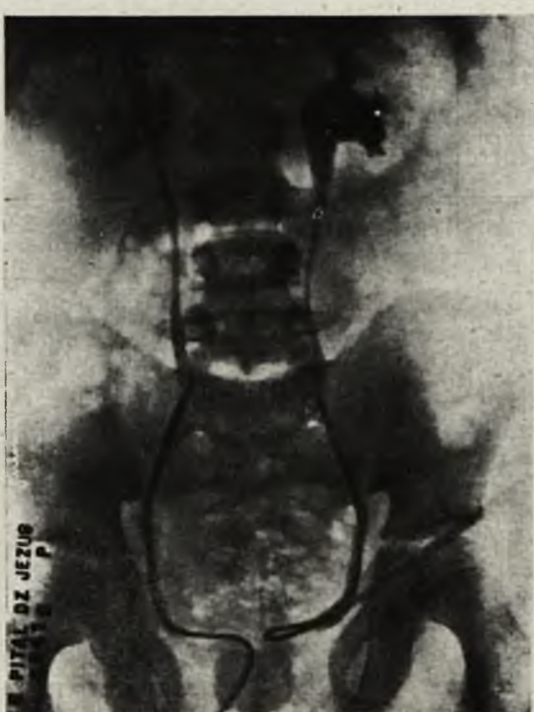
Przypadek dotyczy 11-letniego chłopca, pochodzącego z rodziny zdrowej i mającego troje prawidłowo rozwiniętego rodzeństwa. Podczas badania wstępnego w dolnej części brzucha widoczna była żywo czerwona śluzówka pęcherza moczowego o średnicy 4 cm., a na niej dające się odnaleźć ujścia obu moczowodów (rys. 10), z których wydobywał się mocz, zalewający najbliższe otoczenie i uda. Oprócz wynicowania pęcherza stwierdzono wierzchniactwo całkowite (epispadiasis totalis) i niezupełne zstąpienie obu jąder (cryptorchismus inguinalis bilateralis). Na zdjęciu rentgenowskim widoczny jest duży rozstęp pomiędzy obu kośćmi łonowymi (brak spojenia łonowego). Badanie moczu zebranego za pomocą cewników moczowodowych z obu nerek, jak również badanie czynnościowe i zdjęcie kontrastowe (rys. 11) nie wykazują odchyleń od normy. Chłopiec stale nosi zbiornik gumowy, który jednak nie zabezpiecza go przed ustawicznym zalewaniem się moczem, co jest niezmiernie przykre i nieznośne zarówno dla pacjenta, jak i dla otoczenia.

Chłopiec przybył na oddział 10 lipca rb. i został poddany kolejno trzem zabiegom operacyj-

Rys. 10.

nym: 1) przeszczepienie prawego moczowodu do kątnicy (20.VII), 2) przeszczepienie lewego moczowodu do esicy (1.VIII) i 3) wycięcie resztek śluzówki wynicowanego pęcherza moczowego. Wszystkie trzy zabiegi nie pociągnęły za sobą żadnych powikłań, chory zniósł je dobrze.

Właściwości techniki, różnej od sposobu *Coffeya,* polegały na tym, że moczowody przeszczepiono łącznie z częścią ściany pęcherza moczowego, wszczepiono je skośnie, jednak nie pomiędzy mięśniówkę i śluzówkę jelita, jak to robi *Coffey,* a po prostu posiłkując się techniką, naśladującą założenie przetoki żołądkowej wg.



Rys. 11.

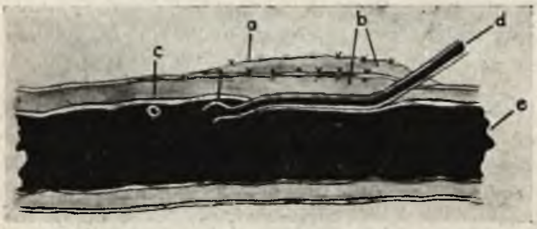
Witzel'a. Na kątnicy wykorzystano otwór po odcięciu wyrostka robaczkowego. Najpierw, po wprowadzeniu cewnika moczowodowego, odsłonięto zaotrzewnowo moczowód, uruchomiono go przez wycięcie przylegającej do ujścia części ściany pęcherza moczowego, następnie przez mały otwór w otrzewnej wyciągnięto jelito grube, w które przeszczepiono moczowód, jelito wszyto do brzegów otrzewnej i ranę, po zwężeniu jej, sączkowano. Chory czuje się po zabiegach bardzo dobrze, nie wykazuje żadnych zaburzeń ani ze strony układu moczowego (urografia dożylna prawidłowa, mocznik 55 mg.), ani przewodu pokarmowego: miewa 1 — 2 wypróżnień dziennie, mocz oddaje przez odbytnicę 2 — 3 razy dziennie, noc ma spokojną.

Istnieje wiele sposobów, mających na celu usunięcie ciężkiego kalectwa, jakim jest wynicowanie pęcherza. Najidealniejszym byłby sposób przywracający stosunki prawidłowe przez odbudowę pęcherza i cewki (*Rydygier* i inni), jednak żaden z tych sposobów nie daje dowolnego trzymania moczu. Wytworzenie oddzielnego aseptycznego zbiornika z wydzielonej części jelita cienkiego i wszczepienie jej w zwieracz odbytu, a następnie wszczepienie do tego nowowytworzonego pęcherza moczowodów (sposób *Cuneo*) bardzo zbliża się do ideału, gdyż z jednej strony daje trzymanie moczu, z drugiej zaś, dzięki oddzieleniu od pozostałej części przewodu pokarmowego, nie naraża nerek na niebezpieczeństwo zakażenia wstępującego. Jest to jednak zabieg bardzo skomplikowany, ciężki i nie zawsze dający pomyślny wynik. Udał się on *Kielkiewiczowi,* który na XVIII Zjeździe Chirurgów Polskich w r. 1921 w Warszawie przedstawił 44-letniego chorego, któremu przed 9-ciu laty wykonał podobny zabieg z powodu wynicowania pęcherza moczowego. Chory *Kielkiewicza* utrzymywał mocz przez 2½ godz., pojemność nowego pęcherza wynosiła 250 cm^3, podczas snu jednak utrzymywał mocz niedostatecznie („niekiedy jednak prześpi suchy kilka godzin").

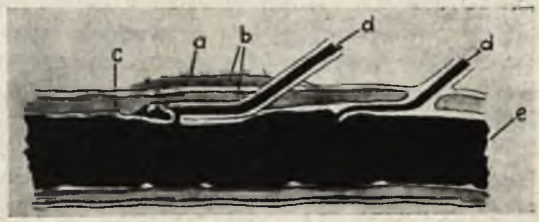
Makkas wyrzeka się trzymania moczu, wyłączając kątnicę i zakładając przetokę moczową przez wyrostek robaczkowy.

Maydl (1892) zapoczątkował typ zabiegu, polegający na skierowaniu moczu do jelita grubego. Ażeby nie dopuścić do zakażenia wstępującego nerek, wszczepiał on moczowody łącznie z trójkątem Lieutauda do esicy. Zabieg *Maydla* nie zawsze zapobiegał zakażeniu wstępującemu i okazał się niebezpiecznym ze względu na szereg powikłań (zapalenie otrzewnej, utrata krwi, następstwa długotrwałego uśpienia). Przeszczepienie moczowodów do dolnego odcinka esicy, ale nie sposobem *Maydla,* wykonał w Polsce z wynikiem dobrym z powodu wrodzonego nietrzymania moczu *Leśniowski* (1927).

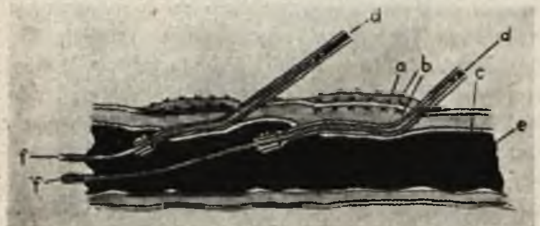
Coffey (1928) opracował sposób skośnego przeszczepiania moczowodów do jelita grubego, naśladujący naturę. Sposób ten (w trzech odmianach)[1] (rys. 12 a, b, c.) polega na tym, że moczowody wczepia się pomiędzy mięśniówkę i śluzówkę jelita, przez co zapobiega się wstecznemu



Rys. 12a. Trzy odmiany sposobu Coffeya wszczepienia moczowodów do jelita grubego: Sposób 1. Moczowód zostaje wszczepiony pomiędzy mięśniówkę i śluzówkę, koniec moczowodu swobodnie sterczy w świetle jelita.

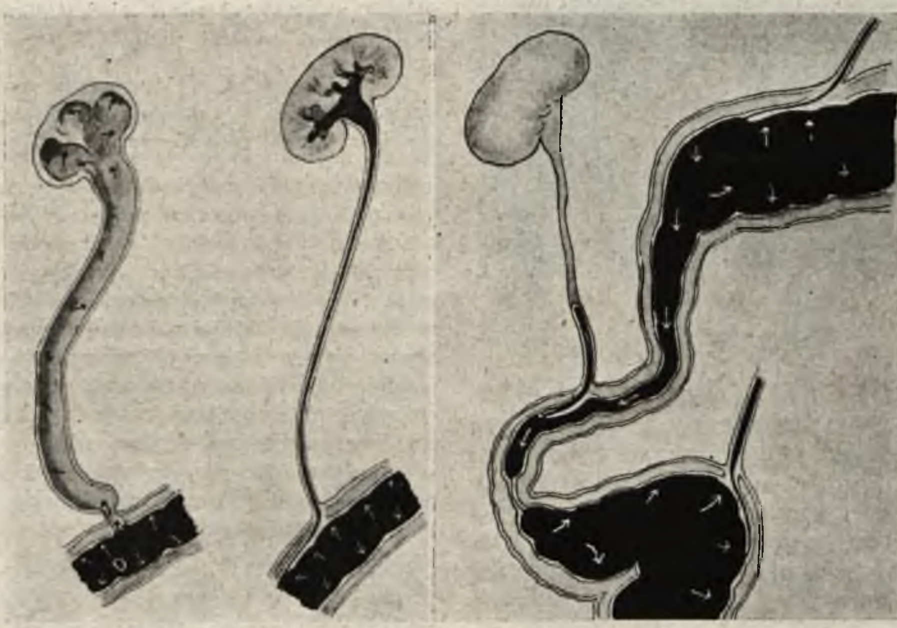


Rys. 12c. Sposób 3. Dokładne zespolenie moczowodu z jelitem, bez otwierania światła jelita za pomocą szwu z jedwabiu lub silku przekłuwającego jednocześnie ścianę moczowodu i śluzówkę jelita (szew transfiksyjny). Szew taki odpada do światla jelita po 24 — 48 godz.; w ten sposób wytwarza się zespolenie najbardziej zbliżone do naturalnego i najbardziej zabezpieczające nerki przed zakażeniem wstępującym. Wszczepiony moczowód biegnie, jak w sposobie 1 i 2, pomiędzy mięśniówką i śluzówką jelita.



Rys. 12b. Sposób 2. Moczowody zostają wszczepione jeden ponad drugim do dolnego odcinka esicy, jak w sposobie 1, z tą tylko różnicą, że na czas zdrowienia znajdują się w nich cewniki moczowodowe, które z jednej strony, odprowadzając mocz nie do jelita, lecz przez odbyt na zewnątrz, zabezpieczaja świeżo nałożone na jelito szwy, z drugiej zaś strony utrudniają powstanie zakażenia wstępującego nerek.

prądowi zakaźnej treści jelita grubego do moczowodów i nerek (rys. 13). Sposobem tym operowali u nas *Laskownicki* (1931), *Trawiński* (1934), *T. Ostrowski* i *Dobrzaniecki* (1935) oraz *Jurasz* (1935). W ostatnich czasach *T. Ostrowski* i *W. Dobrzaniecki* wysunęli szereg zastrzeżeń w stosunku do spcsobu *Coffeya.* Doszli oni do wniosku, że często nawet skośne wszczepienie moczowodu zawodzi i kończy się rozszerzeniem górnych dróg moczowych i ich zakażeniem.



Rys. 13. a) Moczowód wszczepiony prostopadle do jelita. Mechanizm zastawkowy nie działa, w następstwie zakażenie wstępujące i rozszerzenie górnych dróg moczowych. b) Skośne wszczepienie moczowodu sposobem Coffeya; warunki zbliżone do fizjologicznych. c) Wszczepienie moczowodu do jelita sposobem Coffeya: ssące działanie na moczowód podczas ruchu robaczkowego jelita.

Dyskusja:

Doc. Szerszyński: Z nazwiskiem *Coffey'a* związany jest sposób wszczepiania moczowodu, a nie leczenia wynicowania pęcherza. Wycięcie wyrostka robaczkowego podczas tego zabiegu jest prawidłem ogólnie przyjętym. *Sz.* ma duże zastrzeżenia co do wartości metody — połączenie moczowodu z jelitem musi narazić nerki na zakażenie wstępujące. Zabieg jest ciężki i trudny, a rokowanie niepomyślne. *Marion* zakłada przetoki skórne, które łatwo jest połączyć ze zbiornikiem, a zabieg ten zapewnia dłuższe życie.

Doc. Rutkowski: Na założenie przetok skórnych rodzina chorego nie zgodziła się, zresztą i ten zabieg nie zabezpiecza bezwzględnie od zakażenia wstępującego.

Dr M. Stefanowski:

Przypadek kamienia moczowodowego.

Chory lat 67; dolegliwości rozpoczęły się przed 6 tygodniami: bóle w lew. podżebrzu, promieniujące ku cewce, ból w cewce przy oddawaniu moczu, wzniesienia ciepłoty co kilka dni. To samo miał w ciągu miesiąca przed 2 laty, ale bolesność istniała tylko w podżebrzu. Przed 7 laty usunięto duży kamień z pęcherza i wykonano prostatektomię.

Badaniem stwierdzono w lewym podżebrzu guz (nerka), sięgający do linii pępkowej, chełbocący. Ropomocz (40 — 50), nieco erytrocytów. Cystoskopia okazała się niewykonalna z powodu zwężenia cewki po wycięciu sterczu. Urografia dożylna: prawostronnie stosunki prawidłowe, po stronie lewej w miednicy małej cień sporego kamienia (rys. 14). Zabieg operacyjny: cięcie wzdłuż lewego talerza biodrowego na moczowód; kamień w moczowodzie z łatwością przemieszczał się w górę i w dół w zależności od ułożenia chorego (Trendelenburg). Po nacięciu moczowodu kamień wydobyto. Przebieg pooperacyjny gładki, bez podniesienia ciepłoty, drobna przetoczka ropno-moczowa. Guz w podżebrzu lewym znikł. Urografia dożylna: po 5 min. po stronie lewej zarysowuje się jamka kontrastowa, po 20 min. — duża jama skontrastowana. Obecnie dąży się do przezwyciężenia przeszkody w cewce, aby umożliwić wprowadzenie cewnika na stałe do miedniczki lewej, ewentualnie wchodzić może w grę nefrektomia.

Rys. 14.

H. Ciszkiewicz.

KRONIKA

MIANOWANIA.

Kierownik II Kliniki Chir. U. J. P. w Warszawie, doc. dr *A. Wojciechowski,* został mianowany profesorem nadzwyczajnym chirurgii.

W związku z przekroczeniem granicy wieku prof. dr *M. Rutkowski* ustąpił ze stanowiska kierownika Kliniki chir. U. J. w Krakowie. Na stanowisko to został powołany prof. dr *J. Glatzel,* prymariusz oddziału chir. Szpitala Św. Łazarza w Krakowie.

NOWY SZPITAL.

Dnia 18.IX 37 odbyła się uroczystość otwarcia nowego gmachu 4. Szpitala Okręgowego w Łodzi i nadania mu imienia gen. dyw. dra F. Sławoj-Składkowskiego.

Otwarcia i odsłonięcia tablicy dokonał II wiceminister Spraw Wojskowych, gen. inż. Litwinowicz, po czym przemawiali: gen. Langner, Dca O. K. IV i gen. dr S. Rouppert, Szef Wojskowej Służby Zdrowia.

Szczegółowe sprawozdanie zamieścimy w następnym numerze.

CHIRURG POLSKI

CZASOPISMO POŚWIĘCONE CHIRURGII KLINICZNEJ i TECHNICE OPERACYJNEJ

REDAKCJA: WARSZAWA, UL. 6. SIERPNIA 37. TEL. 9-20-15
ADMINISTRACJA: WARSZAWA, UL. SMOLNA 30. TEL. 5-19-04

TREŚĆ:

PRACE ORYGINALNE

KAZUISTYKA

TECHNIKA OPERACYJNA

SOMMAIRE:

ARTICLES ORIGINAUX

RECEUIL DE FAITS

TECHNIQUE OPÉRATOIRE

ROK II. Nr. 10

15.X.1937.

CHIRURG POLSKI

ROK II. WARSZAWA, 15 PAŹDZIERNIKA 1937 R. Nr. 10

Z Oddziału Urologicznego Państwowego Szpitala św. Łazarza w Krakowie.
Ordynator: Dr *Emil Michałowski.*

O kamicy przy wadach rozwojowych nerek i moczowodów

podał

Dr Fryderyk Laufer.

Rozwój diagnostyki urologicznej w ostatnich latach (pyelografia wstępująca i dożylna) pozwolił na rozpoznawanie kliniczne takich wad rozwojowych nerek i moczowodów, których stwierdzenie do niedawna było możliwe tylko podczas operacji lub sekcji. Znaczenie wad rozwojowych nerek i moczowodów dla lekarza polega na tym, że usposabiają one do różnych schorzeń. Równoczesne występowanie kamicy przy wadach rozwojowych nerek i moczowodów ma być rzadsze w porównaniu z innymi chorobami jak np. roponerczem czy gruźlicą. W pracy niniejszej, opartej na materiale chorych Oddz. Urologicznego Państw. Szpit. św. Łazarza w Krakowie, omówione zostaną wady rozwojowe nerek i moczowodów oraz przypadki równoczesnego występowania tychże wad z kamicą.

Rodzaje wad rozwojowych nerek i moczowodów.

Wady rozwojowe nerki polegają na nieprawidłowościach co do jej 1) l i c z b y: (brak wrodzony nerki, nerka nadliczbowa, nerka podwójna), 2) k s z t a ł t u: (nerka płatowa, pierścieniowata, wydłużona, trójkątna), 3) w i e l k o ś c i (nerka niedorozwinięta), 4) w z a j e m n e g o s t o s u n k u n e r e k d o s i e b i e: (nerka podkowiasta, nerka esowata, nerka zespolona — rein en galette, Kuchenniere), 5) p o ł o ż e n i a: (nerka przemieszczona — dystopia renis), 6) u k r w i e n i a: (naczynia dodatkowe nerki), 7) do wad rozwojowych nerek zaliczają ogólnie także z w y r o d n i e n i e t o r b i e l o w a t e n e r e k.

Co do wad rozwojowych moczowodów, polegają one również na nieprawidłowej 1) l i c z b i e (moczowód podwójny, moczowód rozszczepiony), 2) s z e r o k o ś c i ś w i a t ł a (zwężenie moczowodu, rozszerzenie moczowodu wrodzone, moczowód ślepy, uchyłek moczowodowy), 3) nieprawidłowym u j ś c i u moczowodów (zwężenie ujścia moczowodu wrodzone, przemieszczenie ujścia moczowodu wrodzone — ectopia ureteris).

Pyelografia jako metoda badania klinicznego pozwoliła na znacznie częstsze stwierdzanie wad rozwojowych, aniżeli w latach dawniejszych. Gdy np. *Harbitz* na 7748 sekcyj stwierdził w 161 przypadkach, a zatem w 2% wady rozwojowe górnych dróg moczowych; *Nauman* na 10.000 przypadków w 1%; *Israel* na 572 przypadków w 2%; *Fedoroff* na 558 w 3,1%

— to już z okresu pięciu lat od 1923 do 1928 stwierdził *Gottlieb* na własnym materiale klinicznym w 11,5% przypadków wady rozwojowe górnych dróg moczowych. *Mayo* na 649 przyp. operowanych nerek ma w 4% wady rozwojowe. W naszym materiale na 3.160 chorych od 1929 r. do 1937 r. spostrzegano 48 przypadków wad rozwojowych nerek i moczowodów tj 1,6%. Według *Hermana,* który w latach 1921 — 1927 z piśmiennictwa zebrał 507 przypadków wad górnych dróg moczowych — mają one występować częściej u kobiet aniżeli u mężczyzn (stosunek ten wynosi 50,5% do 42,2%); przy jednostronnym występowaniu strona lewa przeważa (35,5% do 25,5%); najczęściej mają wady rozwojowe nerek i moczowodów występować obustronnie (wg. *Hermana* w 39%).

W r o d z o n y b r a k j e d n e j n e r k i (agenesia, aplasia renis) jest wadą stosunkowo rzadką. Brak jednej nerki wrodzony ma być częstszy po stronie lewej *(Ginzetti)* i u mężczyzn *(Goldstein, Eisendrath).* W badaniu pośmiertnym spotyka się tę wadę w 0,14% przyp., a w materiale operacyjnym w 0,36% przyp. *(Herman).* Z powodu większego obciążenia pracą przychodzi w braku wrodzonym jednej nerki częściej do schorzenia dróg moczowych, (w 36% do 50% przypadków *Winter, Graser). Caracelli* na 100 przypadków braku wrodzonego nerki spostrzega 30 razy zapalenie nerek oraz takie choroby jak: kamica, ropo- i wodonercze, gruźlica i nowotwory.

N i e d o r o z w ó j n e r k i (hypoplasia) występuje zwykle obok innych wad rozwojowych nerek i moczowodów, a należy go odróżniać od zmniejszenia wymiarów nerki, jako wyniku zejścia pewnych stanów chorobowych nerek. Nerkę niedorozwiniętą cechują małe wymiary nerki, (tak np. w przypadku *Szenkera* nerka taka miała wymiary $4\frac{1}{2} \times 2\frac{1}{2} \times 1\frac{1}{2}$ cm), zmniejszona waga (20 gr. i poniżej), słabe unaczynienie i słabo wykształcone kielichy. Taką nerkę pewnie rozpoznać można tylko podczas zabiegu operacyjnego lub w badaniu pośmiertnym. *Harbitz* na 7,748 przyp. badanych pośmiertnie — niedorozwój nerki stwierdził w 22 przypadkach.

N e r k a p o d k o w i a s t a jest częstą wadą rozwojową; wedle *Adrian - Lichtenberga* stwierdza się nerkę podkowiastą w 1 : 598 przypadkach. W badaniu pośmiertnym stwierdza się nerkę podkowiastą raz na 500 przypadków, a podczas operacyj raz na 250 nerek operowanych. Połączenie obu nerek istnieje z reguły w dolnych biegunach, a jest ono albo miąższowe albo włókniste (łącznotkankowe). Połączenie górnych biegunów nerek występuje tylko w 10% przypadków nerki podkowiastej *(Eisendrath).* Wśród wad rozwojowych występuje nerka podkowiasta w 13.1% *(Herman).* Wada ta łączy się bardzo często z takimi schorzeniami jak wodo-, roponerczem, gruźlicą i kamicą. Czynnikami usposabiającymi do wtórnych schorzeń w nerce podkowiastej mają być utrudnienie odpływu moczu przez moczowód oraz mniejsza wartościowość całego narządu.

Przykładem tego są przypadki kilku różnych schorzeń w tej samej nerce podkowiastej: tak np. *Caulk* operuje chorego z nerką podkowiastą z powodu kamicy, aby w jakiś czas po tym usunąć tę samą nerkę z powodu raka; *Legueu* znajduje w nerce podkowiastej bąblowca z kamieniem; *Illyes* dokonał z powodu kamicy trzykrotnego zabiegu na tej samej nerce podkowiastej — raz, nacięcie miedniczki, a dwa razy nacięcie nerki; podobnie *Risigari* u jednego chorego z nerką podkowiastą wykonał również z powodu kamicy raz nacięcie nerki, a raz nacięcie miedniczki.

P r z e m i e s z c z e n i e n e r k i w r o d z o n e występuje w 1% przypadków, a w 20% wszystkich wad rozwojowych nerek i moczowodów. W wadzie tej

jedna lub obie nerki dobrze rozwinięte znajdują się w nieprawidłowym ułożeniu i to po tej samej stronie albo przeciwnej (dystopia renis homo-, heterolateralis). Przemieszczenie nerki może mieć miejsce w obrębie jamy brzusznej (dystopia abdominalis), na talerz biodrowy (dystopia iliaca — w 24%), w obręb miednicy małej (dystopia pelvinea — w 60%); wreszcie znane są przypadki przemieszczenia nerki w obręb klatki piersiowej (dystopia thoracalis — *Herman*). Według *Wohlauera* 31% nerek przemieszczonych choruje. Charakterystyczne dla nerki przemieszczonej, w odróżnieniu od nerki wędrującej, są: 1. krótki moczowód i 2. naczynia tętnicze pochodzące albo z tętnicy głównej albo z tętnicy biodrowej wspólnej, czy też z tętnicy udowej.

Jako nerkę podwójną określa się taką wadę rozwojową, w której istnieją dwie miedniczki i dwa moczowody. Miąższ nerkowy zachowuje się rozmaicie; odgraniczenie obu części nerki zaznaczone jest przez brózdę mniej lub więcej głęboką. Klinicznie rozpoznajemy nerki podwójne zwykle z powodu dołączającego się schorzenia. Rozdwojenie moczowodów w przypadkach nerek podwójnych może być zupełne (gdy są dwa ujścia), lub niezupełne (gdy dwa moczowody łączą się w jeden na różnych wysokościach i posiadają jedno ujście pęcherzowe). Częstość nerek podwójnych zobrazowują poniższe dane statystyczne: *Culver* na 600 przyp. urologicznych stwierdził 8 razy nerkę podwójną, *Geisinger* na 500 przyp. 7 razy, *Dozsa* na 13.000—33 razy, a *Jaksy* na 10.060—21 razy tj. 0,18%; *Herman* na 507 przyp. wad rozwojowych nerek i moczowodów stwierdził 207 razy podwójną miedniczkę, a 168 razy podwójny moczowód. W badaniu pośmiertnym stanowi nerka podwójna ½ — 1% wszystkich przypadków.

Nerka podwójna ma być mniej odporna na wszelkiego rodzaju schorzenia, aniżeli nerka prawidłowa. Według *Mertza* 30% nerek podwójnych wykazuje zmiany patologiczne; wg *Braschа* i *Schola* 37,5%, wg *Dozsy* 68,6%, wg *Haslingera* 80%, a wg *Helstroema* nawet 100% nerek podwójnych choruje. Zmiany chorobowe spotyka się jednak najczęściej tylko w jednej części nerki podwójnej; z tego właśnie powodu oraz ze względu na podwójny system naczyniowy udaje się w wielu wypadkach schorzeń nerki podwójnej wykonać tzw. heminephrectomię.

Rys. 1.
Pyelogram wstępujący: podwójna miedniczka i moczowód. Na zdjęciu widoczne skrzyżowanie moczowodów.

W przypadkach nerek podwójnych regułę stanowi *prawo Weigert-Meyera*. Prawo to mówi: w razie obecności podwójnego narządu (nerki) ujście moczowodu położone w pęcherzu przyśrodkowo prowadzi do górnej nerki, ujście zaś boczne do dolnej nerki. We wszystkich przypadkach nerek podwójnych spostrzeganych na oddziale urologicznym prawo to znalazło potwierdzenie. Takie ułożenie ujść jest wynikiem skrzyżowania moczowodów pochodzenia embrionalnego (rys. 1).

Do bardzo rzadkich wad rozwojowych

należy nerka nadliczbowa *(Parin)*. O nerce nadliczbowej mówić można wtedy, gdy obok dwóch prawidłowo wykształconych nerek stwierdza się trzecią nerkę, posiadającą własną miedniczkę, moczowód i naczynia, a nie pozostającą w żadnym anatomicznym związku z nerkami prawidłowymi *(Israel-Hryntschak)*. Do roku 1928 zebrał *Parin* 25 przypadków nerek nadliczbowych.

Tak zwane zwyrodnienie torbielowate nerek jest wadą rozwojową i nie ma nic wspólnego z torbielami nerkowymi, które są zejściem różnych procesów chorobowych w nerkach *(Gruber)*. Zwyrodnienie torbielowate nerek występuje w 1% przypadków materiału urologicznego, a w 0,4% sekcyjnego *(Papst)*; według *Adriana-Lichtenberga* stwierdza się tę wadę raz na 727 ludzi zdrowych. Wada ta jest w 96% obustronna i ma być wynikiem zahamowania rozwoju płodowego nerek *(Aschoff)*. Wadę tę określa *Wildbolz* jako „polycystische Fehlbildung". Za tym, że nerka torbielowata jest wadą rozwojową przemawia fakt dziedzicznego występowania tej wady w 1/10 przypadków. Rozpoznanie zwyrodnienia torbielowatego nerek jest w połowie przypadków możliwe przez obmacywanie; pewne jest ono po wykonaniu pyelogramu dożylnego lub wstępującego, który jest charakterystyczny dla tej wady rozwojowej. Zwyrodnienie torbielowate nerek usposabia do krwawień nerkowych, zakażenia, kamicy i wreszcie do mocznicy.

Jakkolwiek patogeneza wrodzonego rozszerzenia moczowodów nie jest wyjaśniona, to jednakże zaliczyć je należy do wad wrodzonych. Jedni *(Ravasini, Necker, Bouchard)* mówią o pierwotnym, idiopatycznym rozszerzeniu moczowodów, drudzy *(Fedoroff, Israel)* — o wrodzonej atonii moczowodów. Wrodzone rozszerzenie moczowodów może przebiegać albo bezobjawowo, zwykle jednak prędzej lub później staje się powodem wtórnego schorzenia dróg moczowych *(Bouchard)*.

Ujście przemieszczone moczowodu (ectopia ureteris) jest wadą rozwojową rzadką, a polega ona na przemieszczeniu ujścia bądź w zakresie pęcherza, bądź poza pęcherz moczowy. Rozdwojenie moczowodów i miedniczek łączy się bardzo często z powyższą wadą; *Mertz* na 300 przypadków nerek podwójnych znalazł w 61 przypadkach ujście moczowodu przemieszczone. U kobiety znajdujemy ujście nieprawidłowe albo w cewce albo tuż w najbliższym jej otoczeniu; wtedy wywołuje ono objawy mimowolnego moczenia. U mężczyzn tego objawu nie spotyka się, ponieważ ujście takie leży ponad zwieraczem cewki zewnętrznym *(Dozsa)*.

Rozszerzenie torbielowate części śródściennej moczowodu (ureterocoele vesicalis) ma być wynikiem wrodzonego zwężenia ujścia moczowodowego, które wtórnie prowadzi do rozszerzenia śródściennej części moczowodu. Wtedy wpukla się cała ściana moczowodu (śluzówka i mięśniówka) do wnętrza pęcherza, tworząc w nim rozszerzenie torbielowate z ujściem moczowodu, leżącym na powierzchni tej torbieli. Wadzie tej towarzyszą często kamica, wodo- i roponercze.

Moczowód ślepy i uchyłek moczowodowy są bardzo rzadkimi wadami rozwojowymi. Czasem stwierdza się wady takie w przypadkach podwójnego moczowodu, a czasem przy braku wrodzonym jednej nerki (jak w naszym przypadku).

*

Poniżej zestawione są przypadki wad rozwojowych nerek i moczowodów, spostrzeganych na Oddz. Urol. Państw. Szpitala św. Łazarza w Krakowie w latach 1930 — 1937 (tablica 1).

T a b l i c a 1.
Wady rozwojowe nerek i moczowodów, spostrzegane na Oddz. Urolog. Państw. Szpit. św. Łazarza w Krakowie w latach 1929 — 1937.

L. p.	CHORY: wiek	CHORY: płeć: męska	CHORY: płeć: żeńska	CHORY: strona: prawa	CHORY: strona: lewa	CHORY: strona: obie	Rodzaj wad rozwojowych nerek i moczow.: wrodz. brak nerki	nerka nadliczbowa	niedorozwój nerek	nerka podkowiasta	nerka płatowa	przemieszczenie nerki: biodrowe	przemieszczenie nerki: miednicze	przemieszczenie nerki: jednostronne	przemieszczenie nerki: skrzyżowane	zwyrod. torbiel. nerek	miedniczka podwójna	moczowód podwójny	moczowód przemieszcz.	moczowód rozszczep.	moczowód ślepy	wrodz. rozszerz. mocz.	rozszerz. torb. mocz.	Sposób rozpoznania	Schorzenia towarzyszące	Uwagi
1	42	1			1		1																	Rtg.	Zapal. pęcherza i miedniczki	
2	35		1		1		1																	Op. Rtg.	Kamień, bezmocz	Nacięcie moczowodu
3	50		1	1			1																	Rtg.	Guz w prawym jajniku	
4	37	1		1			1														1			Rtg.	Kamień w lewym moczowodzie. Bezmocz	
5	33		1	1			1																	Rtg.	Zapalenie pęcherza	
6	42	1			1						1													Rtg.	Roponercze lewostronne	
7	34	1		1									1	1										Rtg.	Kamień w nerce prawej	
8	60		1	1								1		1										Rtg.	Ropień m. biodr. krzyżowego	
9	32		1									1		1										Rtg.	Roponercze	
10	47	1											1	1										Op.	Nadnerczak	
11	18	1			1								1	1										Op.	Roponercze	
12	25		1	1								1		1										Op.	Wodonercze	
13	57	1				1										1								Rtg.	Krwiomocz	
14	62	1				1										1								Rtg.		
15	33		1			1										1								Rtg.		
16	52	1				1										1								B. fiz.	Zapal. nerek	
17	56	1				1										1								B. fiz.	Bezmocz	Exitus
18	42	1				1										1								Rtg.		
19	41	1				1										1								Op. Rtg.		Odsłonięcie nerki prawej. Termokauter. torb.
20	17		1	1													1	1						Rtg.	Bóle w boku prawym	
21	28		1	1													1	1						Rtg.	Bóle w boku prawym	
22	32		1	1													1	1						Rtg.		
23	16		1		1												1	1						Rtg.	Zap. pęcherza Krwiomocz nerkowy lewy	
24	25	1			1													1						Op.	Wodonercze	Wyjęcie nerki
25	64		1		1													1						Rtg.		

L. p.	CHORY: wiek	płeć: męska	płeć: żeńska	strona: prawa	strona: lewa	strona: obie	Rodzaj wad rozwojowych nerek i moczow.: wrodz. brak nerki	nerka nadliczbowa	niedorozwój nerek	nerka podkowiasta	nerka płatowa	przemieszczenie nerki: biodrowe	przemieszczenie nerki: miedniczne	przemieszczenie nerki: jednostronne	przemieszczenie nerki: skrzyżowane	zwyrod. torbiel. nerek	miedniczka podwójna	moczowód podwójny	moczowód przemieszcz.	moczowód rozszczep.	moczowód ślepy	wrodz. rozszerz. mocz.	rozszerz. torb. mocz.	Sposoby rozpoznawania	Schorzenia towarzyszące	Uwagi
26	17		1	1														1						Barw.	Zapal. nerek	
27	42		1			1											1	1						Rtg.	Bakteriomocz	
28	25	1			1												1	1						Rtg.	Zap. pęcherza	
29	53		1		1												1	1						Op.	Kamień i roponercze w górnej lewej nerce	
30	35	1				1											1	1						Rtg.	Mięsak grucz. chłon. pozaotrz.	
31	65		1	1													1	1						Rtg.	Obustr. zapal. miedniczek	
32	55		1	1													1	1						Rtg.	Bakteriomocz	
33	20		1	1													1	1						Rtg.	Rozszczep. wrodz. kręgosłupa	
34	21	1		1													1			1				Rtg.	Kamień poniżej rozszczep. mocz.	Nacięcie moczowodu
35	42	1			1							1		1			1			1				Rtg.	Tumor lienis chron.	
36	55	1			1												1			1				Rtg.	Rak pęcherza na zewnątrz od ujścia l. mocz.	
37	15	1		1													1			1				Rtg.	Bakteriomocz.	
38	42	1				1																1		Rtg.		
39	35	1				1						1		1								1		Rtg.	Zap. stawu biodr. pr.	
40	40		1			1																1		Rtg.	Zap. miedniczek i pęcherza	
41	35		1	1																			1	Rtg.	Kamień w moczowod. praw.	Usunięcie nerki pr.
42	15	1		1																			1	Wziernik.		Elektrokoagulacja torbieli
43	40	1			1																		1	Rtg.	Kamień w moczowod. lew.	Elektrokoagulacja torbieli
44	49		1		1																		1	Rtg.	Kamień w moczowod. lew.	Elektrokoagulacja torbieli
45	22	1			1																		1	Rtg.	Kamień w moczowod. lew.	Elektrokoagulacja torbieli
46 *)	31		1	1																			1	Rtg.	Kamień w moczowod. praw.	Usunięcie nerki pr.
47	41	1				1				1														Rtg.	Kamica	
48	44		1		1												1	1						Rtg.	Zap. pęcherza. Rak szyjki mac	

*) Przypadek ogłoszony przez Doc. T. Pisarskiego (P. P. Chir. T. XI. Str. 271).

Na 3,160 leżących chorych na oddz. urologicznym od dnia 19.VIII 1929 do 15.VII 1937 spostrzegano 48 przypadków wad rozwojowych nerek i moczowodów tj. 1,6%. W materiale naszym 25 przyp. dotyczyło mężczyzn, 23 zaś kobiet (tablica 2).

gliwości ze strony narządu moczowego. W tej ostatniej grupie stwierdzono 11 razy kamicę: 5 razy w przyp. torbielowatego rozszerzenia moczowodu, 2 razy w braku wrodzonym nerki, 1 raz w nerce przemieszczonej obustronnie, 2 razy w nerce podwój-

T a b l i c a 2.

Rodzaj wad rozwojowych nerek i moczowodów. Płeć, strona i leczenie (materiał własny).

Wady rozwojowe	płeć		strona			rozpoznanie		leczenie		
	m.	k.	pr.	lew.	obie	przypadkowo	z powodu choroby	operacyjne	zachow.	nie lecz.
Wrodzony brak nerki	2	3	3	2			5	1	4	
Nerka podkowiasta	1				1	1				1
Nerka płatowa	1		1				1		1	
Nerka przemieszczona	3	3	4	1	1		6	3	2	1
Zwyrodnienie torbielowate nerek	6	1			7	3	4	1	3	3
Podwójny moczowód, podwójna miedniczka	3	12	7	6	2	3	12	2	10	3
Moczowód rozszczepiony	4	.	2	2			4	1	3	
Rozszerzenie moczowodu wrodzone	2	1			3	2	1		2	1
Ureterocoele	3	3	3	3		1	5	2	4	
R a z e m	25	23	20	14	14	10	38	10	29	9

W 20 przyp. wada rozwojowa dotyczyła strony prawej; w 14 strony lewej; w 14 przyp. wady były obustronne. Dwa przyp. obustronnego występowania podwójnych miedniczek oraz moczowodów, dla rzadkości tej wady, przedstawione są na rys. 2 i 3.

W materiale naszym 10 razy odkryto wady rozwojowe nerek i moczowodów przypadkowo, 38 razy zaś z powodu dole-

nej, 1 raz w nerce podkowiastej. W pozostałych 27 przyp. stwierdzono: w 3 przyp. wodonercze; w 3 przyp. roponercze; w 10 przyp. zmiany zapalne nerek oraz pęcherza; 3 razy bakteriomocz; 1 raz nadnerczak; 1 raz brodawczak pęcherza przy ujściu moczowodu dotkniętego wadą rozwojową; 2 razy rozszczep wrodzony kręgosłupa; w 4 pozostałych przyp. stwierdzono zmiany, nie pozostające w związku z na-

rządem moczowym. Na 48 przyp. — 10 z nich leczono operacyjnie, (z tych w 7 przy-

Rys. 2.
Podwójna miedniczka i moczowód po obu stronach. Pyclogram dożylny. Kobieta lat 42; bakteriomocz.

Rys. 3.
Podwójna międniczka i moczowód po obu stronach. Pyclogram dożylny. Mężczyzna lat 35; mięsak gruczołów pozaotrzewnowych.

padkach usunięto nerkę, w 1 odsłonięto nerkę, a w 2 przyp. nacięto moczowód). W 38 przyp. zastosowano leczenie zachowawcze.

W naszym materiale wady rozwojowe występują równie często u mężczyzn, jak i u kobiet; częściej po stronie prawej aniżeli lewej; rzadziej obustronnie (w przeciwieństwie do *Hermana).*

*

Z powyższych uwag wynika, że wady rozwojowe nerek i moczowodów usposabiają do różnych schorzeń narządu moczowego. Odgrywają tu rolę zmiany anatomiczne nerek, moczowodów i naczyń utrudniające prawidłowy odpływ moczu. Przez niektórych autorów podkreślana jest poza tym w tych przypadkach mniejsza sprawność biologiczna narządu. Podnoszono wprawdzie przypadki, w których po jednej stronie występuje wada rozwojowa, a po drugiej sadowi się choroba *(Brovn, Delcher* i *Harbster);* wszystkie jednakże statystyki wykazują w olbrzymim odsetku przypadków wtórne schorzenia dróg moczowych przy wadach rozwojowych nerek i moczowodów. Z naszych spostrzeżeń wynika, że najczęstszym powikłaniem wad rozwojowych nerek i moczowodów jest kamica: na 48 przyp. wad w 11 przyp. kamica tj. 22,9%. Według *Straussa* i *Mandla,* którzy spostrzeżenia swoje oparli na 16 przyp., ma być to rzadkie powikłanie wad nerek i moczowodów. Przy przeglądaniu jednak literatury do roku 1937 napotyka się wcale nierzadko przypadki równoczesnego występowania kamicy przy wadach rozwojowych górnych dróg moczowych. Ogłoszono dotychczas 131 przypadków kamicy przy wadach rozwojowych nerek i moczowodów. Najczęstszą wadą rozwojową górnych dróg moczowych, której towarzyszy kamica, jest nerka podkowiasta (na 131 przyp. 52); drugie miejsce zajmuje nerka podwójna (na 131 przyp. 31); wreszcie nerka przemieszczona (na 131 przyp. 25).

Tablica 3.
Częstość występowania kamicy w wadach rozwojowych nerek i moczowodów.

Autor	Rodzaj wady:	Ilość przypadków:	Przypadki z równoczesną kamicą:	%
Dozsa:	różne	57	12	21,05
Eisendrath i Culver:	nerka podkowiasta	132	52	39,3
Gottlieb:	różne	54	13	24,07
Herman:	różne	507	49	9,66
Franco:	podwójne miedn. i moczow.	120	12	10
Legueu:	nerka podkowiasta	10	3	30
Mayo:	podwójne miedn. i moczow.	54	13	24,07
Materiał własny:	różne	48	11	22,9
Razem:		982	165	16,8

Na podstawie danych z piśmiennictwa oraz własnego materiału możemy stwierdzić że:

1) kamica jest częstym powikłaniem wad rozwojowych nerek i moczowodów;
2) można dopatrywać się związku przyczynowego pomiędzy wadą rozwojową i kamicą;
3) najprawdopodobniej czynnikiem usposabiającym do powstawania kamicy przy wadach rozwojowych nerek i moczowodów jest w pierwszym rzędzie utrudnienie w odpływie moczu, wiodące do zastoju, aczkolwiek w wielu przypadkach nie można klinicznie stwierdzić zaburzeń w odpływie moczu;
4) w powstawaniu kamicy przy wadach rozwojowych nerek i moczowodów rolę odgrywa również i zmniejszona wartościowość biologiczna narządu;
5) w pewnych przypadkach zaburzenia rozwojowe w narządzie moczowym mogą iść w parze ze skazami przemiany materii; w tych przypadkach może przyjść do powstawania złogów mineralnych w narządzie moczowym na tle skazy kamiczej ustrojowej, niezależnie od anatomicznych zmian rozwojowych narządu moczowego [1]).

[1]) Autor podał tytuły 85 prac z piśmiennictwa światowego. Nie drukujemy tego spisu ze względów technicznych, odsyłając zainteresowanych bezpośrednio do autora.

Redakcja.

RESUMÉ.

Sur la lithiase en cas de malformations congenitales des reins et des urétères.

par

Dr. F. Laufer (Kraków).

En se basant sur le materiel du service d'urologie d'hôpital St. Lazare à Cracovie (Chef du service *dr E. Michałowski*), ainsi que sur les donnés de la litterature, l'auteur conclut, que la calculose renale est une complication fréquente de malformations congenitales des reins et des urétères.

On peut supçonner, que la gêne d'evacuer urines, qui produit une stase, est un agent provacateur de la lithiase. Dans certains cas on peut supposer, qu'il existe une diathèse, celle qui est independante de la malformation.

KAZUISTYKA

Z Oddziału Chirurgicznego Szpitala im. Prez. G. Narutowicza w Krakowie.

Ordynator: *Dr Jerzy Jasieński.*

Przypadek mięsaka jelita cienkiego

podał

Dr Tadeusz F. Hofbauer.

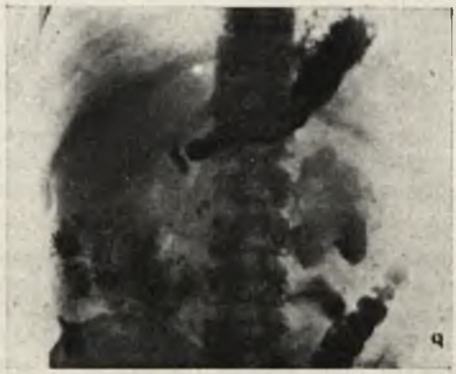
Mięsaki przewodu pokarmowego są schorzeniem rzadkim. Zestawienie kliniczne *Staemlera* z r. 1933 obejmuje 400 przypadków. Anatomopatolodzy znajdowali je w 0,06% wszystkich przypadków sekcjonowanych. Spotykano je częściej w żołądku i odbytnicy, niż w pozostałych odcinkach przewodu pokarmowego, częściej w jelicie cienkim niż grubym i częściej w końcowym niż w początkowym jego odcinku. Choć stwierdzano ich obecność u osobników różnej płci i w każdym wieku, to jednak większość znanych z piśmiennictwa doniesień dotyczyła mężczyzn i przeważnie ludzi młodych. W niemal żadnym wreszcie z przypadków nie ustalono przed zabiegiem względnie przed sekcją właściwego rozpoznania. Wynika stąd konieczność dalszych doniesień klinicznych.

Spostrzegany przez nas przypadek dotyczył chorego lat 54, który zgłosił się do szpitala z powodu bólów w lewym podżebrzu i wyczuwalnego przez powłoki w nadbrzuszu guza, co zauwa-

żył od miesiąca. Podawał, że uprzednio nigdy nie chorował i że dziedzicznie nie jest obciążony. Przy badaniu stwierdzono wychudzenie, bladość skóry i spojówek obok normalnej ciepłoty ciała. Badanie fizykalne nie wykazało w narządach klatki piersiowej większych odchyleń od normy. Przy prześwietleniu stwierdzono zgrubienie opłucnej szczytowej i zagęszczenie rysunku wnęk, zawierających cienie zwapniałych gruczołów. Brzuch był wysklepiony prawidłowo. W nadbrzuszu wyczuwało się obecność guza. Guz ten, wielkości głowy dziecka, na ucisk tkliwy, posiadał kształt nieregularny, zbliżony do kulistego, powierzchnię gładką i granice dość ścisłe. Dolna granica guza sięgała o 10 cm. poniżej lewego łuku żebrowego, wewnętrzna — do linii przymostkowej, zewnętrzna — do linii pachowej tylnej, górna gubiła się pod lewym łukiem żebrowym. Guz nieprzesuwalny na podstawie, zdawał się posiadać ruchomość oddechową. W moczu nie stwierdzono obecności składników patologicznych. Badanie krwi wykazało 4.760.000 ciałek czerwonych, 7500 ciałek białych, 80% hemoglobiny; wskaźnik wynosił 0.85. Biały obraz krwi przedstawiał się prawidłowo. Odczyny Wassermanna i Meinickego z krwi wypadły ujemnie. Prześwietlenie rtg. wydawało się świadczyć o tym, że guz nie pozostaje w związku z przewodem pokarmowym. Przy wlewie kontrastowym treść wypełniła bez przeszkód całą okrężnicę, przy czym okolica zagięcia śledzionowego znajdowała się poza guzem i nie była przezeń przemieszczona ani uciśnięta. Badania sprawności czynnościowej trzustki nie wykazały żadnych odchyleń od normy. Wreszcie przeprowadzone badania urologiczne wyłączyło istnienie związku guza z lewą nerką.

Chory nie zgodził się na proponowany mu zabieg operacyjny i po kilku dniach opuścił szpital. Zgłosił się ponownie po upływie 2½ miesięcy. Podawał, że guz stale się powiększał, że przed miesiącem miał bardzo silne bóle brzucha i gorączkował do 40°. Przed tygodniem wystąpiły gwałtowne wymioty treścią śluzową, przy czym nagle oddał przeszło litr smołowo-czarnego półpłynnego stolca. Bezpośrednio po tym wypróżnieniu nie mógł już wyczuć guza, który dawniej wyczuwał z łatwością. Od kilku dni jednak znowu wyczuwa guz i miewa bóle brzucha, choć znacznie słabsze, niż na początku choroby.

Stwierdzony przy badaniu guz wykazywał wszystkie te same cechy co poprzednio, posiadał tylko nieco większe rozmiary. Jak wykazało jednak systematyczne badanie guza przeprowadzone w ciągu dni kilkunastu, wielkość jego ulegała wyraźnym zmianom. Badanie krwi wykazało mniejszą niż poprzednio ilość Hb i krwinek, wzmogła się natomiast szybkość opadania czerwonych ciałek (po godzinie 30 mm, po 2 godzinach 65 mm). W stolcu stwierdzono obecność



Rys. 1.

krwi utajonej, pod mikroskopem zaś — liczne krwinki czerwone i brak prątków Kocha. Przeprowadzone prześwietlenie przewodu pokarmowego *(Dr Adamowicz)* tym razem dało obraz zupełnie odmienny (rys. 1 i 2). Żołądek nacz-

Rys. 2.

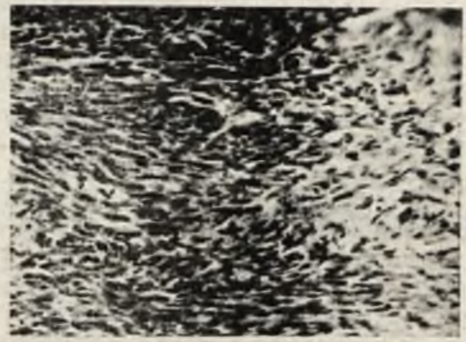
czo próżny, morfologicznie i czynnościowo zachowywał się prawidłowo; stwierdzono bolesność uciskową poza żołądkiem po lewej stronie brzucha, w miejscu wyczuwalnego guza. W 7 godzin po przyjęciu papki żołądek był próżny,

a treść wypełniała nierównomiernie okrężnicę po koniec wstępnicy. Poprzecznica była spastycznie obkurczona. Po stronie lewej brzucha poniżej poprzecznicy treść kontrastowa wypełniała dużą jamę o nieregularnych obrysach, odpowiadającą miejscu macalnego guza. W 24 i 48 godzin po przyjęciu papki wyczuwalny guz w dalszym ciągu wykazywał obecność jamy o dość równych zatokowatych brzegach, wypełniającej się treścią kontrastową poprzez jelito cienkie. Wynik badania przemawiał za obecnością guza jamistego, połączonego z jelitem cienkim, za przebiciem guza i opróżnianiem się jego zawartości do światła jelita.

Po próbnym otwarciu brzucha stwierdzono na tylnej ścianie jamy brzusznej poniżej nasady krezki poprzecznicy obecność wielkiego guza nieporuszalnego na szerokiej podstawie. Początkowy odcinek jelita czczego pozostawał w zupełnie ścisłym związku z guzem. Makroskopowo nie podobna było rozstrzygnąć charakteru twardego guza, o powierzchni nierównej, guzowatej; wydawał się on wszakże nie pozostawać w żadnym związku z trzustką i sprawiał wrażenie nowotworu złośliwego. O operacyjnym usunięciu guza nie mogło być naturalnie mowy.

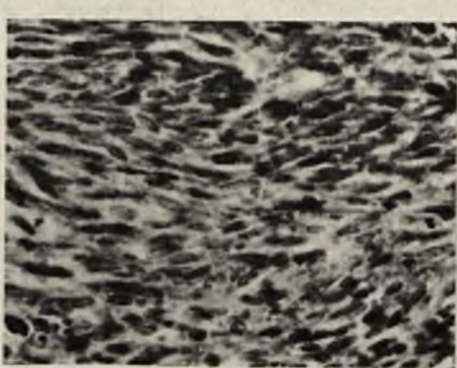
Chory zmarł w kilka dni po zabiegu. Na sekcji stwierdzono, że guz wielkości dwu pięści, ułożony po lewej stronie kręgosłupa, przylegał do trzonów I — III kręgów lędźwiowych i ogona trzustki. Sprawiał on wrażenie guza śródkrezkowego i pozaotrzewnowego, pozostawał jednak w ścisłym związku z górnym odcinkiem jelita czczego, obejmując je częściowo. Guz tworzył torbiel, której światło łączyło się ze światłem jelita na tylno-bocznej jego powierzchni przy pomocy otworu drożnego dla opuszek 2 palców. Jama tej torbieli o grubych ścianach posiadała nierówne obrysy, zawierała treść jelitową i masy nekrotyczne barwy brudno-czerwonej. Sąsiednie gruczoły chłonne nie były powiększone, natomiast w miąższu wątroby stwierdzono przerzuty nowotworowe. Badanie histologiczne (rys. 3 i 4) wycinka z guza wykazało, iż utkanie jego składa się z ułożonych bezładnie różnej wielkości komórek wrzecionowatych, miejscami długich, z podłużnymi jądrami i dość znaczną ilością postaci kariokinetycznych. Obraz histologiczny przemawiał za utkaniem mięsaka wrzecionowato-komórkowego, wychodzącego najprawdopodobniej z komórek mięśni gładkich ściany jelitowej (myoblastoma).

Mieliśmy w tym przypadku do czynienia z pierwotnym mięsakiem górnego odcinka jelita czczego. Guz wychodzący z mięśniówki tylnego odcinka ściany jelita, rósł nie w kierunku jego światła, lecz ku zewnątrz, ku krótkiej w tym miejscu krezce i tylnej ścianie brzucha, wskutek czego przez czas dłuższy mógł nie sprawiać choremu więk-



Rys. 3.

szych dolegliwości i osiągnąć znaczną wielkość. Wskutek rozmiękania centralnych partyj guza powstała torbiel znacznych rozmiarów, która po pewnym czasie przebiła do światła jelita w miejscu największego zniszczenia jego ściany, opróżniając się częściowo z treści.



Rys. 4.

Znamy z piśmiennictwa tego rodzaju przebieg i zejście sprawy. Wiemy, że mięsaki wychodzące ze ścian jelita cienkiego, w przeciwieństwie do raków, zajmują większy odcinek jelita, nie prowadząc przeważnie do zwężeń światła, lecz przeciw-

nie powodując nawet częstokroć jego rozszerzenie na kształt tętniaka, że nowotwór wcześnie przechodzi na krezkę i narządy sąsiednie, że może przez czas dłuższy przebiegać zupełnie bezobjawowo, względnie daje dolegliwości nieokreślone. Usiłowano wprawdzie zestawić przypadki kliniczne dla odtworzenia właściwego obrazu choroby, poszczególne z nich jednak tak znacznie różniły się między sobą, że okazało się zupełnie niemożliwym nawet ich ugrupowanie i stworzenie pewnego podziału. Stąd przypadki te zwykle zbyt późno dostają się do rąk chirurga i dają złe rokowanie, gdyż wyjątkowo tylko nadają się do zabiegu doszczętnego. Ale nawet i w okresie spóźnionym wielkie nastręczają one trudności rozpoznawcze. Większość znanych z piśmiennictwa przypadków dostawała się na stół operacyjny z rozpoznaniem zapalenia wyrostka robaczkowego, woreczka żółciowego, względnie otrzewnej, gruźlicy jelit, guza nerki itd. Szereg autorów podkreśla, że, zwłaszcza w przypadkach, w których światło torbieli łączy się ze światłem jelita przy pomocy cienkiej szypuły, właściwe rozpoznanie charakteru torbieli nawet na stole operacyjnym bywa niezwykle trudne i najczęściej rozstrzyga je dopiero następowe badanie histologiczne. Jak wykazały te badania częściej znacznie spotykamy się z mięsakiem okrągło-komórkowym i mięsakiem chłonnym, niż z wrzecionowato-komórkowym i mięśniako-mięsakiem, z jakim mieliśmy do czynienia w naszym przypadku.

PIŚMIENNICTWO.

1) *Reichel - Staemler* — Die Neubildungen des Darmes. Neue deutsche Chirurgie, Bd. 33a, 1924 i Bd. 33b., 1933; 2) *Koch* — Ein Beitrag zur Kenntnis der primären Dünndarmsarkome. Deutsche Zeitschrift f. Chirurgie, Bd. 191, 1925. 3) *Akerlund* — Acta Chirurgica Scandinavica, Bd. 71, 1932. 4) *Oettle* — Primäres Dündarmsarkom als Ursache einer Perforationsperitonitis. Deutsche Zeitschrift f. Chirurgie, Bd. 245, 1935. 5) *Knorre* — Ein Fall von Myosarkom des Dünndarms. Deutsche Zeitschrift f. Chirurgie, Bd. 246, 1935.

Z Oddziału Chirurgicznego Szpitala Międzykomunalnego w Baranowiczach.

Przypadek torbieli trzustki wyleczony za pomocą zespolenia torbieli z pęcherzykiem żółciowym bez podwiązania przewodu pęcherzykowego

podał

Dr Leon Achmatowicz.

Sprawę operacyjnego leczenia prawdziwych torbieli trzustki zasadniczo rozstrzygamy bardzo łatwo: należy taką torbiel całkowicie usunąć. Ponieważ, praktycznie biorąc, zabieg ten jest w większości przypadków niewykonalny, znaczna część chirurgów dokonywuje marsupializacji. Jednak marsupializacja daje długo trwające nie gojące się przetoki, które sprawiają i choremu i chirurgowi dużo kłopotów.

W celu ominięcia tych powikłań i załatwienia sprawy w sposób znacznie szybszy i racjonalniejszy *Ombrédanne* w r. 1911 dokonał zespolenia torbieli trzustki z dwunastnicą. Chory jego zmarł w 11. dniu po operacji. W roku 1921 *Jedlicka* dokonał zespolenia torbieli trzustki z żołądkiem, tak samo u nas postępuje *prof. Jurasz*. W roku 1927 *Henle* z powodzeniem dokonał cystopancreatoenterostomii. W ro-

ku 1929 *Kirschner* dokonał transduodenalnej anastomozy torbieli trzustki z dwunastnicą.

Wszystkie te zabiegi mają tę wadę, że zawartość czy żołądka czy jelit trafia do torbieli trzustki, zalega tam i niekiedy daje powikłania w postaci wtórnego zakażenia torbieli ze wszystkimi tego następstwami. Z tych właśnie względów *Walzel* w roku 1927 zaproponował i wykonał zespolenie trzustki z pęcherzykiem po uprzednim podwiązaniu przewodu pęcherzykowego. Podwiązanie przewodu pęcherzykowego uzasadniał tym, że pęcherzyk żółciowy posiada tak wielką zdolność resorbcyjną, że jest w stanie pochłonąć całą zawartość torbieli trzustki. Jednak wynik takiego postępowania nie dowiódł, jak się zdaje, słuszności rozumowania teoretycznego.

Rozumowanie moje odnośnie zespolenia pęcherzyka żółciowego z torbielą trzustki jest następujące: nie widzę powodu i wskazań do podwiązania przewodu pęcherzykowego, gdyż przy drożnym przewodzie pęcherzykowym zawartość trzustki po zespoleniu z pęcherzykiem żółciowym dostanie się odrazu poprzez przewód pęcherzykowy i wspólny przewód żółciowy do dwunastnicy i w ten sposób uskuteczni się opróżnienie się torbieli trzustki do jelita. Zakażenie torbieli trzustki drogą wstępującą (od jelita) nastąpić nie może. Przedostawanie się soku trzustkowego do przewodu żółciowego wspólnego niczym nie zagraża, gdyż i w warunkach normalnych przewód trzustkowy czy główny, czy dodatkowy mogą otwierać się do światła przewodu żółciowego wspólnego.

Na zasadzie tych rozumowań dokonałem zespolenia torbieli trzustki z pęcherzykiem żółciowym bez uprzedniego podwiązania przewodu pęcherzykowego w przypadku następującym:

Chora S. A. lat 19, pracownica domowa, przybyła w dniu 22.VI 1937 r. do szpitala ze skargami na ból pod prawym łukiem żebrowym, który wystąpił nagle bez określonej przyczyny i trwa od 2 tygodni z różnym nasileniem. Ból ten o charakterze stałym, promieniuje do dołka podsercowego i kręgosłupa ku stronie lewej. Wymiotów nie było. Mocz i stolec oddaje normalnie. Wypróżnienia normalnie zabarwione. Jednocześnie z wystąpieniem bólów chora zauważyła w górnej części brzucha guz.

Stan obecny: chora gorączkuje, spojówki gałek ocznych podbarwione żółtaczkowo. Ciepłota ciała 38,2 tętno 96 na minutę. Ze strony narządów klatki piersiowej zmian chorobowych brak. Brzuch miękki; pod prawym łukiem żebrowym i w nadbrzuszu stwierdza się guz wielkości głowy dorosłego człowieka, kształtu okrągłego, chelbocący, na ucisk bolesny, nieruchomy, elastyczny. Guz ma następujące granice: z prawa — linia brodawkowa prawa, z lewa — linia mostkowa lewa, górna granica guza nie daje się ustalić, gdyż sięga on pod łuk żebrowy prawy, dolna granica guza znajduje się o 3 palce powyżej pępka. Objaw Chełmońskiego dodatni. Ze strony narządów moczowo - płciowych zmian brak. Badanie krwi wykazuje: leukocytoza 20000, eozynochł. 1%, myelocyt. 1%, monocyt. 4%, młodych 3%, pałeczkowatych 3%, limfocyt. 16%. Badanie moczu i kału nie wykazuje zmian.

24.VI. Operacja *(Achmatowicz)*. W uśpieniu eterowym cięciem równoległym do łuku żebrowego prawego otwarto jamę brzuszną i stwierdzono: pod prawym płatem wątroby znajduje się guz wielkości głowy dorosłego człowieka, leżący pozaotrzewnowo, sięgający w lewo do linii mostkowej lewej. Na przedniej powierzchni guza przebiega odźwiernik, dwunastnica i poprzecznica. Pęcherzyk żółciowy leży ponad guzem i jest z nim zrośnięty. Dokładne badanie guza wykazuje, że jest to torbiel głowy i prawej połowy trzonu trzustki. Dokonano nakłucia torbieli i usunięto około 2 litrów płynu cuchnącego chlorkiem, mętnego, ze znaczną domieszką włóknika, robiącego wrażenie gęstej ropy. Po usunięciu płynu zespolono dno pęcherzyka żółciowego z torbielą. Jamę brzuszną zamknięto szczelnie.

Badanie bakteriologiczne płynu pochodzącego z torbieli wykazuje obecność licz-

nych łańcuszkowców, a płyn zawiera wszystkie cechy soku trzustkowego.

28. VI. Chora czuje się dobrze, język wilgotny, brzuch miękki, wiatry odchodzą, mocz oddaje, żółtaczkowe zabarwienie spojówek gałki znika. Ciepłota ciała 37,4 tętno 90 na minutę.

1. VII. Chora skarży się na silne bóle pod prawym łukiem żebrowym promieniujące do łopatki prawej. Spojówki mają odcień żółtaczkowy.

5. VII. Stan chorej dobry, zdjęto szwy, rana zagoiła się bez powikłań.

12. VII. Bóle pod prawym łukiem żebrowym. Górna granica wątroby sięga w linii przymostkowej górnego brzegu czwartego żebra.

8. VIII. Bóle się zmniejszyły, ogólny stan chorej dobry.

24. VIII. Badanie krwi wykazuje leukocytozę 7000. Chora wypisana w stanie dobrym bez dolegliwości.

Przypadek ten był o tyle ciężki, że zawartość torbieli trzustki była zakażona — stwierdziliśmy to przed zabiegiem klinicznie, w czasie operacji ad oculos i laboratoryjnie — posiew dał liczne kolonie paciorkowców. Pomimo to zabieg operacyjny odniósł pożądany skutek i jeżeli w przebiegu pooperacyjnym wystąpiło nieznaczne zakażenie dróg żółciowych, należy to tłumaczyć wyłącznie tym, że zawartość torbieli była zakażona już przed operacją. Zapalny stan dróg żółciowych dał się szybko opanować i chora opuściła szpital zdrowa.

W ten sposób słuszność mego rozumowania teoretycznego została udowodniona klinicznie.

PIŚMIENNICTWO.

P. Brocq i C. Miginiac. Chirurgie du pancreas, Masson 1934.

R É S U M É.

Un cas de kyste vraie du pancréas guéri par anastomose cholecysto - pancréatique

par

Dr L. Achmatowicz (Baranowicze).

L'auteur décrit un cas de kyste pancréatique, qui fut guéri par l'anastomose de la kyste avec la vesicule biliaire sans ligature du canal kystique.

TECHNIKA OPERACYJNA

Z Instytutu Chirurgii Urazowej w Warszawie.
Kierownik: Płk. Dr *T. Sokołowski.*

Seria przypadków złamania trzonu kości udowej, leczonych wyciągiem drutowym na improwizowanej pionowej szynie uda

podał

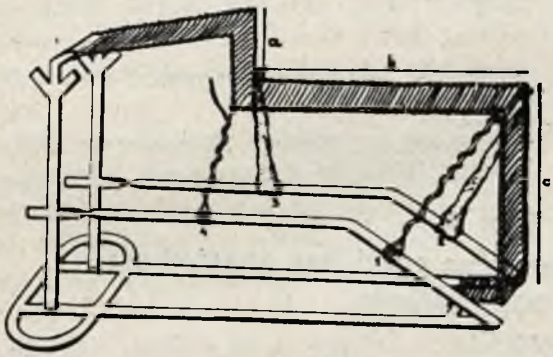
Dr Jerzy Szulc.

Od czasu ustalenia w Instytucie Chirurgii Urazowej zasady leczenia złamań trzonu kości udowej [1]) na improwizowanej z podstawki Brauna i szyn drucianych, szynie pionowej, zastosowaliśmy ten sposób metodycznie w kilkudziesięciu przypadkach, precyzując ostatecznie technikę.

Rys. 1. przedstawia najprostszy sposób

[1]) J. Skorko: „Wytyczne leczenia złamań kości udowej", Chir. Polski, Nr. 7, 1937 r.

budowy szyny pionowej uda z szyny drucianej, wspartej na podstawce Brauna. Po wymierzeniu (w pozycji na wznak) na kończynie zdrowej, zgiętej w stawach pod kątem prostym, odległości: a) od końca palców do pięty, b) od pięty do dołu podkolanowego i c) od dołu podkolanowego do posłania, na którym chory leży, wyginamy odpowiednio szynę drucianą i umocowujemy ją drutami na podstawce Brauna po stronie prawej (patrząc od chorego) dla złamania kończyny lewej, a po stronie lewej dla złamania kończyny prawej, słowem tak, by zapewnić łatwość podstawiania basenu. Przeguby szyny wspieramy na słupkach wykonanych ze splecionego grubego, miękkiego drutu ogipsowanego papką i opaską gipsową (rys. 1). Odcinki a, b, c gotowej szyny wyściełamy watą i owijamy opaską, ponadto układamy pikowane poduszeczki z waty na przegub podkolanowy i pod ścięgno Achillesa. Po ułożeniu kończyny na szynie ustawiamy w jej osi ponad łóżkiem drewnianą szubienicę wyciągową (rys. 4) i zakładamy wyciąg.



Rys. 1. Budowa improwizowanej szyny pionowej uda z szyny drucianej wspartej na podstawce Brauna: a — długość stopy, b — długość podudzia, c — długość uda; 1, 4 — słupki ze splecionego drutu; 2, 3 — gotowe ogipsowane słupki.

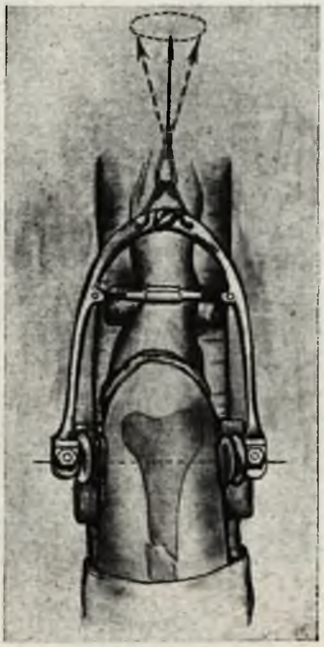
Główne etapy leczenia *złamań poprzecznych kości udowej* kształtują się następująco:

1) Ułożenie uda na szynie pionowej i założenie wyciągu bezpośredniego (drut przez kłykcie). Forsowne rozciąganie odłamów wyciągiem 10 — 12 kg przeciwdziała kurczowi mięśniowemu, znosi przemieszczenie na długość, poprawia ustawienie osiowe odłamków, a niekiedy powoduje ich zaskoczenie i zazębienie się. Na forsownym wyciągu trzymamy udo od 3-ch do 5-ciu dni, po czym przechodzimy do nastawienia odłamów w uśpieniu ogólnym (evipan lub chlorek etylu), pod ekranem, na łóżku [2]). Nastawienie to wykonujemy ręcznie, posiłkując się również założonym wyciągiem (pomocnik ściąga w dół lub unosi ciężarki wyciągowe). Dążymy do nastawienia anatomicznego, a jeśli to jest niewykonalne, to conajmniej do zazębienia odłamów jaknajwiększą powierzchnią styku. Po nastawieniu zmniejszamy obciążenie wyciągu do 3 — 5 kg, puszczamy kończynę i jeszcze raz kontrolujemy ustawienie rentgenologicznie.

2) Zadaniem drugiego etapu leczenia jest utrzymanie stanu wklinowania do chwili wystąpienia miękkiego zrostu i utworzenia się blizn dookoła ogniska złamania, tj. uzyskanie takiego stanu, gdy odłamy nie mają już tendencji do zeskoczenia. W tym okresie walczymy zatem z mięśniami przede wszystkim o utrzymanie wklinowania (niewielkie skrzywienie osi kości udowej usuwamy w następnym etapie leczenia). Stosowany w tym okresie mały wyciąg (3—5 kg) nie przeciwdziała dostatecznie mięśniom, umożliwia co prawda wykrzywienie osi zestawionego uda, ale zwiększając wyciąg ryzykujemy natomiast ponowne rozklinowanie odłamów. Przeciwdziałamy więc wygięciom osi i przemieszczeniom odłamów innymi sposobami:

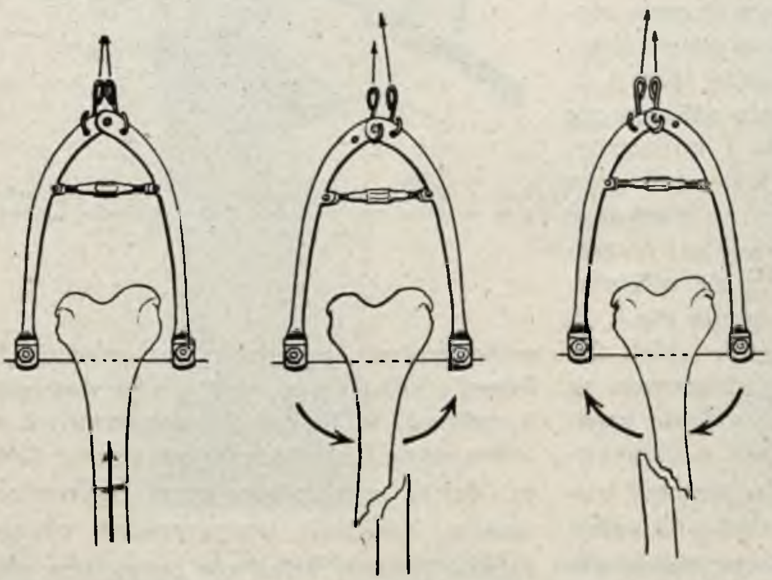
a) Przez przygipsowanie górnego odcinka uda z odłamem dośrodkowym do szyny i dowolną zmianę kierunku wyciągu przez przesuwanie bloczka wyciągowego i

[2]) Przenośny Coolinax i kryptoskop względnie zwykły ekran, przy zgaszonych światłach wieczorem.



Rys. 2. Udo przymocowane opaską gipsową do szyny pionowej. Kierunek wyciągu odłamu obwodowego zmieniamy dowolnie korygując skrzywienie.

Rys. 4. Chory przyp. 5. Typowe ułożenie kończyny na pionowej szynie improwizowanej. Wolny mankiet korekcyjny M. wykonany z opaski gipsowej rozpartej deseczką z podkładem miękkim na udzie obejmuje udo wraz z szyną drucianą. Mankiet daje się przesuwać na dowolne miejsce uda i pozwala zwalczyć skrzywienie uda w płaszczyźnie strzałkowej.



Rys. 3. Przez asymetryczne zaczepienie haczyków uzyskujemy skręcenie odłamu obwodowego w pożądanym kierunku w płaszczyźnie czołowej.

szubienicy (rys. 2). Ustawienie odłamu obwodowego w płaszczyźnie czołowej poprawiać można także przez asymetryczne przytwierdzenie wyciągu do klamry, jak to wyjaśnia rys. 3.

b) Przez zastosowanie wolnych mankietów gipsowych, działających w płaszczyznach poziomych prostopadłych do osi uda, w połączeniu z wyciągiem 1 — 4 kg przez bloczek (rys. 4).

Gdy się pomyślnie przebrnęło przez ten najtrudniejszy okres leczenia (3 — 4 tygodnie) wymagający ciągłego czuwania i kontroli, miękki zrost chwyta odłamy i zabezpiecza przed rozklinowaniem.

3) Teraz naszym zadaniem jest osiągnięcie jaknajlepszej osi uda, aż do uzyskania kostnego zrostu. Bez obawy o rozklinowanie możemy więc zwiększyć wyciąg do 5 — 7 kg, a w miarę potrzeby stosować mankiety

boczne korekcyjne lub zmiany kierunku wyciągu (j. w.). Od chwili konsolidacji złąmania doleczanie może być przeprowadzone już na zwykłej podstawce Brauna. Przeniesienie kończyny na niższą szynę jeszcze przed zdjęciem wyciągu bezpośredniego, jest korzystne ze względu na staw kolanowy, który po unieruchomieniu pod kątem prostym przez czas dłuższy niż 8 tygodni wykazuje ograniczenie prostowania. Doświadczenia nasze wykazują jednak, że nawet po dłuższym niż 8 tygodni trwaniu ustawienia stawu kolanowego pod kątem prostym nie dochodzi do zesztywnienia stawu, które nie dałoby się usunąć stopniowym prostowaniem w ciągu kilku dni. Upatrujemy natomiast w ustawieniu stawu kolanowego pod kątem prostym w toku leczenia złamań k. udowej czynnik, ułatwiający znacznie powrót ruchów stawu kolanowego (skutek większego rozciągnięcia m. czworogłowego uda).

Nieco odmiennie przebiega leczenie *złamań skośnych lub z rozkawałkowaniem*, których zaklinować nie można (przyp. 1. i 6.). Po ręcznym nastawieniu odłamów nie zmniejszamy tu obciążenia i w dalszym przebiegu leczenia dobieramy stale jego wielkość tak, by jedynie zrównoważyć działanie mięśni i nie dopuścić ani do rozciągnięcia, ani do zesunięcia się odłamów (pomiary długości uda, kontrola rtg.). B. ważnym momentem w leczeniu takich złamań jest założenie wyciągu drutowego za wszelką cenę bezpośrednio za dolną nasadę uda, nawet w złamaniach nadkłykciowych niskich. Zyskujemy tu możność bezpośredniego i pewnego działania na odłam obwodowy, jakiego nie daje wyciąg za guzowatość piszczela. Założenie drutów możliwe jest nawet b. niskie, o ile się respektuje stosunki topograficzne torebki stawu kolanowego i jej uchyłków, jak to przedstawia rys. 5. Linią kreskowaną oprowadzone tu jest pole, gdzie można wprowadzić drut.

Wyciąg drutowy założony prawidłowo znoszony jest b. dobrze i pozostając nawet przez 8 tygodni nie daje odczynu kości.

Powyżej opisane postępowanie dało nam dobre wyniki bez stosowania złożonych a drogich aparatów, jak szyny Eiselsberga lub Grucy. Szyna druciana daje o wiele lepszy dostęp do uda, co się odczuwa zwłaszcza przy wykonywaniu rękoczynów nastawiania oraz przy stosowaniu bocznych wyciągów. Bez trudu też może być udo szczelnie przygipsowane do szyny. Prostotę i taniość należy podkreślić jako ważną zaletę tej aparatury, gdyż, stosując improwizowaną szynę pionową uda w szpitalu o zwykłym wyposażeniu, możemy z pełnym

Rys. 5. Stosunki topograficzne torebki stawu kolanowego i jej uchyłków wg. Matti'ego. Linią kreskowaną oznaczone pole, gdzie można wprowadzić drut.

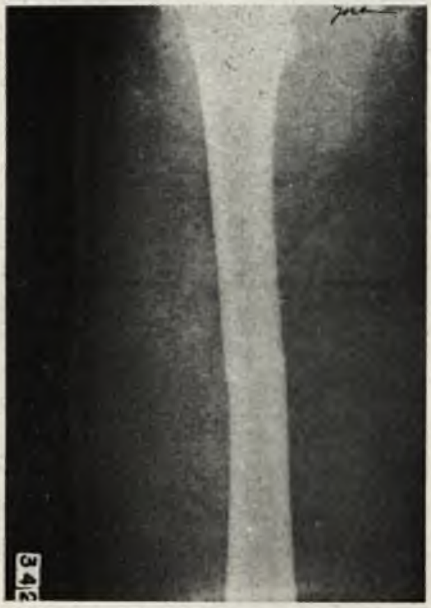
powodzeniem przeprowadzić równoległe leczenie kilku naraz przypadków złamania k. udowej. W Instytucie zaopatrzonym w jedną szynę Eiselsberga i jedną szynę Grucy, dzięki szynom pionowym improwizowanym, mogliśmy przeprowadzić równocześnie leczenie dziesięciu przpadków złamań trzonu k. udowej.

Przedstawione rentgenogramy dotyczą serii ostatnich kolejnych przypadków, leczonych na improwizowanej szynie pionowej.

Rys. 6.
Rzut
przednio-tylny
i boczny

Rys. 7.
Rzut
przednio-tylny
i boczny

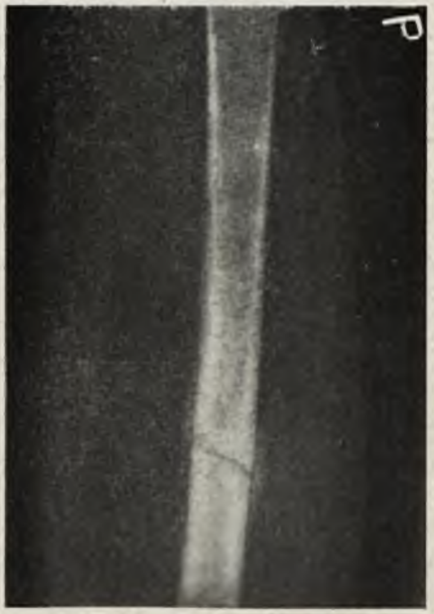
Przyp. 1. K. E. lat 28, wypadek motocyklowy; otwarte złamanie k. udowej z rozkawałkowaniem środkowej części uda prawego. Równoczesne złamanie typowe lewego promienia, rana tłuczona łokcia. Wstrząs. Zdjęcie wykonano po założeniu szyny Thomasa (rys. 6). Po pierwotnym wycięciu ułożono kończynę na szynie pionowej i założono wyciąg drutowy przez kłykcie udowe. Po kilku dniach nastawienie ręczne odłamów. Dalsze utrzymanie osi bez zmiany kierunku wyciągu i boczny mankiet dociskający odłam obwodowy (właściwe zaklinowanie niemożliwe z powodu rozkawałkowania). Po ośmiu tygodniach usunięto wyciąg, po 10 tyg. mocy zrost, jak na rys. 7.



Rys. 8a. Rzut przednio-tylny.

Rys. 8b. Rzut boczny.

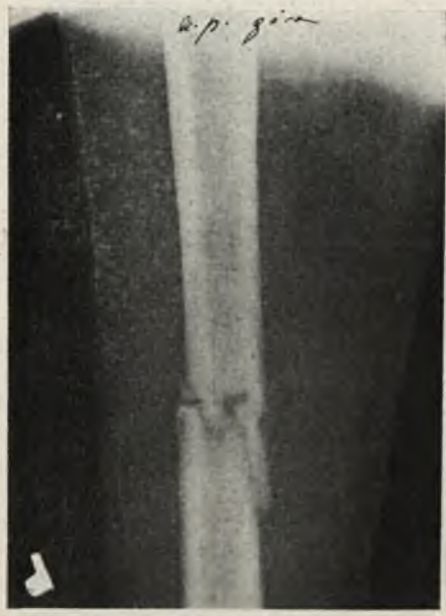
Rys. 9a. Rzut przednio-tylny.



Rys. 9b. Rzut boczny.

Przyp. 2. *(Dr Hryniewieckiego).* R. W. lat 13. Spadł z roweru. Złamanie poprzeczne trzonu uda prawego (rys. 8). Kończynę ułożono na szynie pionowej uda i założono wyciąg drutowy, za kłykcie udowe. Obciążenie 9 kg. Po czterech dniach odłamy dostatecznie rozciągnięte. W uśpieniu evipanem odłamy ręcznie nastawiono i zaklinowano, zmniejszając wyciąg do 6 kg. W 2 — 3 tygodniu choroby tendencja do wykrzywienia osi uda na varus i ku przodowi — zwalczono skrzywienia przez boczne wyciągi mankietem. Po miesiącu zrost jak na rys. 9.

Rys. 10.
Rzut
przednio-tylny
i boczny



Rys. 11.
Rzut
przednio-tylny
i boczny

Przyp. 3. L. M. l. 31. Najechany przez samochód ciężarowy. Wielka rana szarpana płatowa głowy, rana okolicy kolana lewego. Złamanie poprzeczne trzonu lewej k. udowej (rys. 10). Pierwotne wycięcie rany głowy i kolana. Wyciąg bezpośredni drutem przez kłykcie udowe na szynie pionowej, obciążenie 10 kg. Po czterech dniach przemieszczenie na długość zniesione. W odurzeniu chlorkiem etylu nastawiono ręcznie odłamy pod ekranem i zaklinowano je przez zmniejszenie wyciągu do 4 kg. Po dwóch tygodniach wyginanie się odłamów pod kątem otwartym ku tyłowi. Zwalczono skrzywienie przez zmianę kierunku wyciągu i mankiet boczny korekcyjny z obciążeniem 2 kg. W piątym tyg. zwiększono wyciąg o 2 kg i po 8 tyg. wyciąg zdjęto. Zrost, jak na rys. 11.

Rys. 12. Rzut przednio-tylny i boczny

Rys. 13. Rzut przednio-tylny i boczny

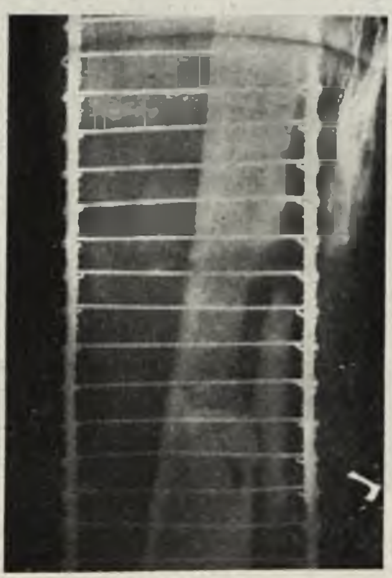
Przyp. 4. S. F. lat 22. Wyskoczył z samochodu w biegu. Złamanie poprzeczne trzonu lewej k. udowej (rys. 12). Szyna pionowa uda. Wyciąg bezpośredni drutem przez kłykcie, obciążenie 10 kg. Po 4-ch dniach przesunięcie na długość zniesione, odłamy zahaczają o siebie. W 5-ym dniu w uśpieniu chlorkiem etylu ostateczne ręczne nastawienie z wynikiem anatomicznym, zmniejszenie obciążenia do 4 kg, przygipsowanie kończyny do szyny pionowej. Po dwóch tygodniach znaczne wygięcie odłamów z kątem rozwartym ku str. przyśrodkowej oraz częściowe ich rozklinowanie. Wyciąg zwiększono ponownie do 12 kg, odłamy rozciągnięto i nastawiono ręcznie z nieco już gorszym wynikiem, zmniejszając ponownie obciążenie. Tendencję do kątowego wygięcia odłamów zwalczono przez przytwierdzenie górnego odcinka uda do szyny i zmianę kierunku wyciągu. Po 8-miu tygodniach zrost skonsolidowany. Usunięto wyciąg drutowy i założono plastrowy. Ostateczny wynik po 11-tu tygodniach, jak na rys. 13.

Rys. 14.
Rzut
przednio-tylny
i boczny

Rys. 15.
Rzut
przednio-tylny
i boczny

Przyp. 5. D. L. lat. 27. Upadek z rusztowania 4-go piętra. Rana tłuczona potylicy. Złamanie poprzeczne górnej ¼ trzonu lewej k. udowej z dużym krwiakiem (rys. 14). Szyna pionowa uda, wyciąg bezpośredni przez kłykcie drutem. Obciążenie 12 kg. Po 3-ch dniach odłamy dostatecznie rozciągnięte. W uśpieniu chlorkiem etylu nastawienie ręczne pod ekranem i zaklinowanie przez zmniejszenie obciążenia do 5-ciu kg. Po tygodniu zaznacza się kątowe wygięcie odłamów ku przodowi i stronie bocznej. Mankiet korekcyjny z obciążeniem 3 kg wyrównuje to przemieszczenie (p. rys. 4.). Z końcem 4-go tygodnia zaznacza się miękki zrost. W 6-tym tygodniu stwierdza się konsolidację. Kończynę przeniesiono na podstawkę Brauna z zastosowaniem pelot dla zwalczenia wygięcia ku przodowi i stronie bocznej. Z końcem 8-go tygodnia zdjęto wyciąg drutowy, zrost, jak na rys. 15.

Rys. 16.
Rzut
przednio-tylny
i boczny



Rys. 17.
Rzut
przednio-tylny
i boczny

Przypadek 6. B. S. l. 28. Potrącony przez samochód. Złamanie nadkłykciowe uda lewego z rozkawałkowaniem (rys. 16). Szyna pionowa uda improwizowana. Wyciąg drutem przez kłykcie z obciążeniem 12 kg. Po 3 dniach rozciągnięcie odłamów dostateczne. W uśpieniu chlorkiem etylu dopasowano ręcznie pod ekranem odłamy. Zmniejszono wyciąg do 6 kg, wklinowanie niemożliwe ze względu na rozkawałkowanie. Udo przygipsowano do szyny, dociskając odłam obwodowy mankietem korekcyjnym z obciążeniem 3 kg. Z końcem 4-go tygodnia leczenia ustawienie utrzymuje się bez zmian, jak na rys. 17.

Szyna do leczenia złamań obojczyka

podał

Doc. Dr Adam Gruca (Lwów).

W najczęstszym typie złamań obojczyka na granicy środkowej i zewnętrznej 1/3 odłamek obwodowy przemieszcza się pod wpływem ciężaru kończyny i działania mięśni tułowiowo-łopatkowych i tułowiowo-barkowych ku dołowi, przodowi i ku wewnątrz. Odcinek dośrodkowy pociągany przez mięsień mostkowo-sutkowo-obojczykowy unosi się ku górze i ku tyłowi. Oba odłamy tworzą między sobą kąt otwarty ku przodowi i ku dołowi i zachodzą na siebie przy złamaniach zupełnych na przestrzeni 1 — 2 cm. Skrócenie mierzone od szpar obu stawów obojczyka wynosi 1 — 4 cm. Nastawienie złamania wymaga uniesienia ramienia ku górze, ku tyłowi i nieco na zewnątrz celem wyrównania skrócenia przy ewentualnym równoczesnym nacisku na odłamek dośrodkowy ku dołowi.

Idealne nastawienie złamania uzyskuje się na opisanej przeze mnie w roku 1935 szynie abdukcyjnej przez ułożenie ramienia w odwiedzeniu do kąta ok. 90 stopni, z wysunięciem nieco poza płaszczyznę czołową ku tyłowi (Pol. Przegląd Chir. t. XIV z. 6 1935 r. ryc. 3). Jedyną wadą tego przyrządu jest żenująca w życiu codziennym poza domem pozycja kończyny. Szyna ta poza tym, jako uniwersalna, jest z konieczności droższa, a przy wielostronności zastosowania jest zazwyczaj rzadko wolna.

Niedogodności te były przyczyną opracowania przyrządu prostego i taniego, umożliwiającego leczenie złamań obojczyka przy zachowaniu używalności kończyny w życiu codziennym w sposób nie zwracający uwagi otoczenia.

Szyna składa się z podpaszki metalowej, o wygięciach odpowiadających zarysom dołu pachowego i dołu Mohrenheima, osadzonej ruchomo, za pomocą rozstawnego wspornika na pasie z miękkiej walcówki i płótna (ryc. 1). Do tylnego końca poziomego ramienia podpaszki jest przymocowany miękki rzemień, do pionowego przedniego — sprzączka. Szyna ta utrzymuje pachę w pozycji nastawienia złamania tj. w uniesieniu ku górze, nieco na zewnątrz i tyłowi, zostawiając choremu zupełną swobodę w używaniu ramienia oraz znaczną swobodę ruchów tułowia. Komplet stanowi prawa i lewa szyna.

Rys. 1.

Sposób zakładania szyny jest następujący: pas biodrowy opiera się na grzebieniu kości biodrowej w ten sposób, by zawias wspornika znalazł się powyżej kolca biodrowego przedniego górnego, dogina dokładnie do zarysu pleców i brzucha i zapina. Przy odwiedzeniu ramienia i uniesieniu go ku górze i tyłowi, podsuwa się pod pachę podpaszkę wyścieloną np. ręcznikiem kąpielowym i ustala ją przy tuło-

wiu i w dole pachowym pod szyjką łopatki za pomocą zacisku na wsporniku oraz rzemienia ujmującego ósemkowato zdrowe ramię. W tym położeniu wspornik podpaszki jest ustawiony skośnie ku górze i tyłowi i ciężar ramienia wykonuje wyciąg w osi obojczyka, jak w sposobie *Bardenheuera* z tą różnicą, że mięsień szeroki grzbietu i piersiowy wielki nie są tak silnie napięte, jak w sposobie *Bardenheuera* przez co usuwa się główną przyczynę przemieszczeń następowych. Założona w ten

Rys. 2.

Rys. 3.

sposób szyna nie sprawia tak długo dolegliwości, dopóki przylega ściśle do pachy. By uniemożliwić jej odsuwanie się od pachy, przywiązuje się ją do tułowia pasem płóciennym (opaską), założonym okrężnie poniżej sutków (rys. 2). Pas ten nie przeszkadza ślizganiu się wspornika po klatce piersiowej w płaszczyźnie strzałkowej, uniemożliwia natomiast ruchy w płaszczyźnie czołowej. Obsuwaniu się pasa ku dołowi zapobiega zacisk umieszczony ruchomo na wsporniku.

Przy założonej w ten sposób szynie ramię pozostaje wolne. Chory może poruszać nim swobodnie, pisać itp. Przy posługiwaniu się kończyną i częstej zmianie jej położenia nacisk w pasie nie stwarza poważniejszych dolegliwości. Przy dłuższym natomiast swobodnym zwisaniu kończyny może być wskazane zawieszenie jej na temblaku wzgl. na ręczniku, wyścielającym podpaszkę (ryc. 3). Zapobieganie wysuwania się ósemki rzemienia na kark, jak w sposobach, w których ściągająca barki ku tyłowi stella dorsi jest istotną składową sposobu — przy opisanym przyrządzie nie jest potrzebne, ponieważ oba końce rzemienia są po stronie chorej przymocowane do podpaszki, a poza tym celem aparatu jest wysuwanie barku ku górze i ku tyłowi, a nie ku tyłowi i dołowi, jak w grupie sposobów, opierających się na opatrunku w typie stella dorsi.

We wszystkich przypadkach, leczonych dotychczas za pomocą opisanego przyrządu, uzyskaliśmy wyleczenie anatomicznie i kosmetycznie bez zarzutu. Przyrząd posiada na składzie f-ma „Wumel", Lwów, ul. Łyczakowska 27 i f-ma Georgeon ul. Ruska 1 we Lwowie.

ZJAZDY

46. Zjazd Chirurgów Francuskich

Paryż 4 — 9 października 1937 r.

Zjazdy chirurgów francuskich odbywają się w myśl regulaminu Towarzystwa chirurgów francuskich corocznie, zawsze w Paryżu, w październiku, przed rozpoczęciem roku szkolnego.

Posiedzenia odbywają się tylko w godzinach popołudniowych (od 14-tej aż do wyczerpania programu), co daje możność uczestnikom z poza Paryża zwiedzania w godzinach porannych szpitali, urządzeń oraz oglądania pokazowych operacyj. Posiedzenia odbywają się na prawach publicznych, tj. wstęp mają wszyscy.

Zjazdy odbywają się w gmachu Wydziału lekarskiego uniwersytetu: obrady odbywają się w wielkiej sali wykładowej (amfiteatrze), a w obszernych korytarzach oraz w przyległych salach wykładowych jest urządzona doroczna wystawa narzędzi chirurgicznych, aparatów, urządzeń sal operacyjnych, itp., jednym słowem całkowity przegląd wytwórczości przemysłu farmaceutycznego i lekarskiego.

Przewodniczącym 46-go Zjazdu był prof. *Grégoire* z Paryża. Zjazd otworzył członek Akademii francuskiej *Duhamel*, po czym przewodniczący wygłosił przemówienie wstępne, dając ogólną syntezę rozwoju chirurgii. Przechodząc do spraw aktualnych, poruszył ogólnie zadania, które czekają medycynę, a w szczególności chirurgię francuską, wobec dokonywujących się przemian struktury społecznej. Sprawozdanie z prac T-wa zdał sekretarz generalny, prof. *Mondor*.

Nastąpiły obrady: I referat programowy: „Fizjologia patologiczna i leczenie świeżych rozległych oparzeń skóry” wygłosili prof. *Duval* z Paryża (fizjologia) i *Mourgue-Molines* z Montpellier (leczenie).

P. Duval: Fizjologia patologiczna świeżych rozległych oparzeń skóry.

Referat *Duvala* to studium patologii początkowego okresu rozległych oparzeń skóry. Zaburzenia, jakie powstają po oparzeniu skóry mają charakter ogólny („choroba z oparzenia”). Że początkowe burzliwe objawy ogólne nie są następstwem zakażenia, mamy na to dowód doświadczalny: oparzenia podskórne mięśni, wywołane doświadczalnie w warunkach aseptycznych, dają taki sam odczyn chorobowy, jak oparzenia zewnętrzne. Pierwszy okres po oparzeniu, który trwa 2-4 dni, jest okresem wyłącznie zatrucia; później dopiero może się dołączyć zakażenie, które posiada naogół znacznie mniejszą rolę dla rozwoju sprawy chorobowej, niż pierwotne zatrucie.

Studium *Duvala* zostało oparte z jednej strony na spostrzeżeniach klinicznych, z drugiej na doświadczeniach na zwierzętach. Zdaniem autora, doświadczenia na zwierzętach są wybitnie miarodajne w studium oparzeń, ponieważ tak w oparzeniach u ludzi, jako też w doświadczalnych oparzeniach u zwierząt, mamy do czynienia z istotami, które przed oparzeniem posiadały pełnię równowagi biologicznej ustroju.

Referent omówił kolejno: 1. umieralność, 2. zespół objawów chorobowych w ciężkich oparzeniach, 3. zmiany anatomiczne miejscowe i narządów odległych, 4. odczyny biologiczne (krew, mocz).

Umieralność. W oparzeniach, zajmujących od 25 — 30% powierzchni ciała, umieralność wynosi 40%, w oparzeniach, zajmujących 40% powierzchni ciała i więcej, równa się 100%. Różnice dotyczą w pierwszym rzędzie okolicy ciała, która uległa oparzeniu; wiadomo, że oparzenia twarzy, głowy, szyi, górnej części klatki piersiowej są stosunkowo łagodne, podczas gdy oparzenia brzucha i pleców przebiegają bardzo ciężko (sąsiedztwo rdzenia, wątroby, jelit).

Do obliczenia powierzchni ciała służy tablica *Berkowa:* powierzchnia głowy i szyi stanowi 6% całkowitej powierzchni ciała; powierzchnia tułowia — 38% (przednia powierzchnia 20%, tylna — 18%); kończyny górne 18% (w tym ¼ ręce); kończyny dolne 38% ($^3/_6$ uda, $^2/_6$ podudzia, $^1/_6$ nogi).

Według *Wilsona* 60% przypadków śmierci przypada na pierwsze 6 — 24 godz. po oparzeniu.

Obraz kliniczny początkowego okresu zatrucia. Początkowo spostrzegamy krótki okres podniecenia, po którym następuje prostracja, a w przypadkach straconych — śpiączka i śmierć; ciśnienie tętnicze, które spada bezpośrednio po oparzeniu, podnosi się dopiero w dniach następnych; tętno ulega zawsze znacznemu przyspieszeniu, arytmii nie spostrzegamy. Spotykamy niekiedy oligurię,

lecz nie jest to regułą, widujemy bowiem bardzo często diurezę normalną. Ciepłota w ciągu pierwszych 24 godz. jest prawidłowa lub obniżona; w ciągu następnych dni może pozostać zupełnie prawidłowa aż do śmierci, lub powstaje gwałtowna hipertermia: 40,5° — 41°. Przyczyną wzniesień gorączkowych nie jest zakażenie wtórne, hipertermia powstaje na skutek działania jadów na ośrodki nerwowe („ustrój stracił zdolność regulacji termicznej"). Zespół objawów chorobowych w pierwszym okresie, bezpośrednio po oparzeniu, przypomina do złudzenia stan wstrząsu urazowego u rannych na wojnie, lub „chorobę pooperacyjną" w jej najcięższej postaci.

Co się tyczy *zmian anatomicznych w obrębie oparzonej skóry*, spotykamy zależnie od stopnia oparzenia różny stopień dewitalizacji warstw oparzonych, a w tkankach okolicznych obrzęk i zakrzepy. W obrębie naczyń włosowatych skóry widzimy znaczną liczbę leukocytów wielojądrzastych i eozynofilów oraz znaczną diapedezę. Pęcherze zawierają ogromną ilość płynu surowicznego; człowiek oparzony traci znaczne ilości płynu tkankowego przez pęcherze i przez powierzchnię oparzenia. Wskutek tego wysiękania oparzony może stracić w ciągu pierwszych 6 — 12 godz. 70% całej masy krwi, tj. więcej niż 5 litrów osocza. Dopiero znaczny spadek chlorków krwi, powodujący jednocześnie spadek ciśnienia osmotycznego płynu tkankowego, zmniejsza wysiękanie. W świetle tych poglądów parowanie płynów tkankowych z obnażonych powierzchni oparzenia odgrywa rolę podrzędną w odwodnieniu ustroju. Najważniejszą sprawą jest to, że podobne wysiękowe zmiany znajdujemy nie tylko w tkankach oparzonych, lecz również i w tkankach odległych. Płyny te, tak w obrębie pęcherzy, jak również w obrębie skóry oparzonej, a nawet w obrębie skóry zdrowej u oparzonych, zawierają zwiększone ilości chlorków, a zatem krew zostaje w znacznym stopniu pozbawiona chlorków. U niektórych zwierząt, jak pies i królik, u których oparzenie nie wywołuje powstawania pęcherzy, gromadzenie się płynu wysiękowego odbywa się głównie w okolicy oparzenia. Płyn zawarty w pęcherzach jest toksyczny, toksyczna jest również oparzona skóra. Natychmiastowe wycięcie pierwotne skóry, oparzonej doświadczalnie u psa, daje w doświadczeniach w ciągu 12 godz. normalny stan zwierzęcia, natomiast wszczepienie wyciętych tkanek oparzonych psom zdrowym daje w doświadczeniach śmierć po upływie kilku dni.

Zmiany w narządach. Sekcje oparzonych wykazują zmiany narządów: wątroby, nerek, nadnerczy, trzustki, śledziony, płuc, narządu nerwowego. Zmiany polegają na przekrwieniu, zawałach krwawych, podobnie jak w ciężkich doświadczalnych zatruciach, wywołanych u zwierząt za pomocą dożylnego wstrzyknięcia polipeptydów. Swoistą, często spotykaną zmianą w obrębie żołądka, jest owrzodzenie, które widywano nietylko po kilku lub kilkunastu dniach od daty oparzenia, lecz nawet po upływie kilkunastu, a nawet, jak w przypadku *Curlinga,* 7½ godz. od oparzenia. Owrzodzenia takie wywoływano doświadczalnie u zwierząt także za pomocą dożylnych wstrzykiwań wyciągów wodnych oparzonych tkanek.

Odczyny biologiczne. Krew ulega zagęszczeniu, ilość cz. c. krwi wzrasta do 7 — 9 a nawet 16 milionów, wskaźnik hemoglobiny wzrasta; stan ten jest charakterystyczny tylko dla pierwszego okresu po oparzeniu. Krzepliwość krwi wzrasta, spotykano przejściowo hemoglobinurię, zazwyczaj nieznaczną. Stałym objawem jest hiperleukocytoza znacznego stopnia, która ustępuje w ciągu kilku dni.

Azotemia jest zjawiskiem stałym w pierwszych dniach po oparzeniu. Szkoła amerykańska wykazała, że nadnercza wytwarzają hormon — kortynę, która posiada własności zobojętniania jadów białkowych. Zatrzymanie wytwarzania kortyny wskutek zmian, jakie powstają w nadnerczach po oparzeniu, prowadzi do azotemii. Stosowanie kortyny w znacznym stopniu polepsza stan oparzonych.

Polipeptydy. Ilość polipeptydów we krwi wzrasta, wzrasta również ilość kwasu moczowego, natomiast zasób chlorków we krwi spada znacznie. Fakt, że spadkowi chlorków we krwi nie towarzyszy wzmożone wydalanie chlorków z moczem, tłumaczy się zatrzymaniem chlorków w płynie wysiękowym i tkankach oparzonych. Należy więc uważać zatrzymanie chlorków w tkankach, jako czynność obronną organizmu, który dąży do zobojętniania jadów, powstających w miejscu oparzenia.

Węglowodany. Regułą jest hiperglikemia, która jest następstwem zmian nadnercza, wątroby i trzustki.

Kwasica. Kwasica występuje proporcjonalnie do ciężkości oparzenia. *Adrenalinemia* w pierwszych godzinach jest stałym objawem przejściowej nadczynności nadnerczy, po czym następuje okres zmniejszenia się adrenaliny we krwi wskutek uszkodzenia nadnerczy. Toksyczność krwi wzrasta.

Mocz. Oliguria nie jest regułą; wielu chorych z ciężkimi oparzeniami wydziela 1 — 1½ litra moczu na dobę, a ilość moczu zwiększa się jeszcze po iniekcjach rozczynów fizjologicznych. Zawartość chlorków w moczu nie ulega większym zmianom, raczej następuje zmniejszenie chlorków. Ilość mocznika wzrasta, hemoglobinuria jest zjawiskiem częstym. Ilość polipeptydów i kwasów aminowych wzrasta. Toksyczność moczu oparzonych wzrasta wskutek obecności ciał białkowych o charakterze guanidyny.

Obraz kliniczny. Objawy narastają szybko, niekiedy błyskawicznie, szczególnie zagęszczenie krwi. Wstrząs występuje wkrótce po oparzeniu, jako wyraz nagłego wchłaniania się dużej ilości produktów toksycznych powstających z rozpadu tkanek oparzonych. Stan ten ulega polepszeniu dopiero po kilkunastu godzinach. Organizm jest całkowicie zaskoczony i dopiero po upływie pierwszej doby mobilizuje stopniowo wszelkie środki obronne, uzyskując po kilku dniach równowagę, albo przegrywa w tej walce i ginie w ciągu pierwszych dni. A zatem oparzenie na większej przestrzeni, aczkolwiek jest pozornie sprawą miejscową, staje się bardzo szybko chorobą ogólną, dającą wysoki procent śmiertelności. Jeżeli chodzi o wytłumaczenie szybkiej śmierci po oparzeniu, jedynie ostre zatrucie jest w stanie wytłumaczyć przyczynę śmierci. Wszelkie inne teorie zawierają oczywiście część prawdy, ale są raczej tłumaczeniem zmian wtórnych: obniżenia zdolności wydzielniczej skóry, utraty ciepła, spadku ciśnienia, zaburzeń czynności nadnerczy itp. Żadna z tych teoryj nie tłumaczy przyczyny śmierci tak, jak teoria ciężkiego ostrego zatrucia.

Zatrucie ogólne organizmu w rozległych oparzeniach skóry. Wskutek zadziałania czynnika, powodującego oparzenie, powstają z rozpadu białka miejscowo jady, które dostają się szybko do krążenia ogólnego drogą pozajelitową. Jadów tych nie spotykamy tylko wówczas, jeżeli tkanka ulega całkowicie zwęgleniu, to też zwęglenie kończyny nie daje tego zatrucia, co oparzenie. Jady działają szybko na tkanki odległe, choroba uogólnia się więc szybko. Krew staje się toksyczna. Ogólne zatrucie następuje w ciągu kilku godzin, niekiedy szybciej — błyskawicznie; w ciągu drugiego — trzeciego dnia zatrucie osiąga swój szczyt. Praktycznie biorąc, zatrucie kończy się pomiędzy 4 — 6 dniem choroby albo śmiercią, albo ewolucją w kierunku zdrowienia: we krwi powstają fermenty i przeciwciała. Jednak ani wątroba, ani nerki, które zwykły pracować w tempie zwolnionym, nie odgrywają głównej roli w zwalczaniu zatrucia. Ustrój broni się przede wszystkim w ten sposób, że wiąże w miejscu oparzenia toksyny za pomocą chlorków krwi. Tutaj organizm deponuje swoje zasoby chlorków, a chlorek sodu wprowadzony drogą iniekcji do organizmu nie przechodzi ani do krwi, ani nie zostaje wydalony z moczem, lecz zostaje szybko zdeponowany w tkankach. W ten sposób organizm broni się nie tylko w miejscu oparzenia, lecz również w miejscach odległych, zaatakowanych przez jady, ponieważ chlorki zostają przyciągnięte także przez tkanki, które nie uległy oparzeniu. Poza tym ustrój broni się natychmiast wzmożoną produkcją adrenaliny, która podnosi ciśnienie krwi, jednakowoż nadnercza ulegają szybko wyczerpaniu. Właściwa substancja toksyczna nie została dotychczas wyosobniona, wiemy w każdym razie, że należy ona do grupy polipeptydów. Jeżeli chodzi o nagły wstrząs oraz przypadki szybkiej śmierci po oparzeniach u niektórych ludzi, możemy przypuszczać z dużym prawdopodobieństwem, że mamy do czynienia ze wstrząsem anafilaktycznym wskutek uczulenia przez poprzednie niewielkie oparzenia: z doświadczeń na zwierzętach wiemy, że do wywołania charakterystycznych anafilaktycznych objawów za pomocą iniekcji polipeptydów niezbędne jest uprzednie uczulenie zwierzęcia tymi samymi polipeptydami. Możemy więc przypuścić, że w przypadkach szybkiego zejścia mamy do czynienia ze wstrząsem anafilaktycznym wskutek uprzedniego uczulenia przez doznane przed tym nieznaczne oparzenia.

Wnioski.

Oparzenie nie jest chorobą miejscową, lecz ogólną. Jest to ostre zatrucie, które daje wysoką śmiertelność w ciągu pierwszego okresu po wypadku. Prócz choroby z oparzenia znamy jeszcze trzy analogiczne stany chorobowe: 1) wstrząs urazowy, który jest skutkiem destrukcji tkanki własnej, 2) chorobę pooperacyjną oraz 3) stany po naświetlaniu rentgenem i radem, wywołane przez destrukcję tkanki nowotworowej. Wspólną cechą tych czterech stanów jest zatrucie autogeniczne, które występuje wskutek przedostania się do krążenia ciał trujących, pochodzących z własnej tkanki. Studium fizjopatologii tych stanów chorobowych wykazuje znaczne podobieństwo.

Jeżeli spojrzymy z punktu widzenia fizjologii

na sprawę stałego obumierania i odnowy komórek tkanek ludzkich, widzimy w zasadzie to samo zjawisko: w ustroju zdrowym powstają stale ciała trujące (azotemia, polipeptydemia itd.); jednak organizm utrzymuje równowagę, ponieważ stale i automatycznie działa mechanizm obronny. Jeżeli jednak wskutek nagłej destrukcji powstaje brutalne przeładowanie organizmu jadami, następuje odczyn w postaci choroby ogólnej.

Mourgue-Molines: Obecny stan leczenia rozległych oparzeń skóry.

Drugą część programowego tematu o oparzeniach, mianowicie leczenie oparzeń zreferował obszernie *Mourgue-Molines* z Montpellier.

Referent zastrzega się, że mówi wyłącznie o leczeniu rozległych *świeżych* oparzeń skóry, wywołanych przez czynnik termiczny, tj. o oparzeniach, które zajmują conajmniej czwartą część ciała, gdzie życie chorych wisi na włosku w ciągu pierwszych 4 dni po wypadku. Oczywiście, czynniki takie, jak stopień oparzenia, warunki wessania produktów toksycznych, zasób sił obronnych, który zmienia się z wiekiem itp. wpływają również na przebieg choroby. Tak więc oparzenia piątej lub szóstej części powierzchni ciała mogą być już bardzo niebezpieczne u małych dzieci. W referacie swym autor nie zajmuje się leczeniem późnych okresów oparzenia, nie omawia zatem walki z zakażeniem, leczenia oparzonej powierzchni ciała pokrytej ziarniną itp.

Wiemy dzisiaj, że leczenie oparzenia jest nie tylko leczeniem miejscowym, lecz w pierwszym rzędzie leczeniem toksemii, której towarzyszy zespół objawów chorobowych, trzeba więc w leczeniu oparzeń pamiętać w pierwszym rzędzie o leczeniu ogólnym. Jeżeli natomiast chodzi o leczenie miejscowe, winno ono zmierzać do stosowania takich środków, które uniemożliwiają produkcję jadów w miejscu oparzonym. Referent omawia najpierw leczenie ogólne, następnie leczenie miejscowe.

Leczenie ogólne doraźne. Najlepszym środkiem doraźnego złagodzenia bólów jest iniekcja morfiny w połączeniu ze środkiem pobudzającym. Musimy pamiętać oczywiście, że stosowanie morfiny u dzieci jest niebezpieczne. Niektórzy polecają w przypadkach oparzeń u dzieci narkozę chloroformową.

Drugi punkt w doraźnym leczeniu oparzeń to ogrzanie chorego. Nie należy więc rozbierać chorego niepotrzebnie; do transportu należy okryć ciepło chorego i w tym stanie dostarczyć do szpitala. Zdejmowanie ubrania w celu nakładania opatrunków jest raczej szkodliwe. Po przybyciu do szpitala należy odrazu umieścić chorego w ciepłej ogrzanej sali; w szpitalach amerykańskich istnieją specjalne ciepłe pokoje dla chorych w stanie wstrząsu. W zwykłym pokoju należy umieścić chorego pod budką elektryczną.

W dalszym ciągu pomoc doraźna powinna zmierzać do podniesienia ciśnienia tętniczego, podobnie jak w przypadkach wstrząsu. Natychmiastowego podawania adrenaliny unikamy, wykazano bowiem doświadczalnie, że hiperglikemia powstaje natychmiast po oparzeniu, jeszcze w okresie wstrząsu, wskutek nadczynności nadnerczy. Z tego względu lepiej nie podawać adrenaliny w ciągu pierwszych godzin po oparzeniu. Podawanie adrenaliny jest wskazane nieco później, po wyczerpaniu się nadnerczy. Doskonałym środkiem, który podnosi ciśnienie, jest efedryna; oczywiście należy natychmiast rozpocząć wstrzykiwanie roztworu fizjologicznego soli kuchennej, aczkolwiek działanie soli fizjologicznej ma znaczenie decydujące dla przebiegu dopiero w późniejszym okresie, gdy obraz zatrucia jest w pełni.

Zwalczanie toksemii. Zagęszczenie krwi i utratę płynu tkankowego należy zwalczać iniekcjami roztworu fizjologicznego soli; ponieważ podawanie wielkich ilości soli drogą podskórną jest niedogodne, szczególnie u oparzonych, należy podawać sól fizjologiczną drogą dożylną, metodą kropelkową. W przypadkach, gdzie chory znosi dobrze bez wymiotów napoje, neleży podawać doustnie po kilka litrów płynów na dobę, najlepiej herbaty z dodatkiem dwuwęglanu sodowego celem zwalczania kwasicy. Można również stosować kroplówkę doodbytniczą. Wobec spadku działalności serca unikamy szybkiego podawania dużej ilości soli fizjologicznej drogą dożylną.

Spadek chlorków we krwi, hiperpolipeptydemię, azotemię i kwasicę zwalczamy wstrzykiwaniami dożylnymi hipertonicznego roztworu soli kuchennej, którą należy wstrzykiwać 4 — 5 razy dziennie po 20 cm³. W przypadkach, gdzie zależy nam na oszczędzaniu nerek, wstrzykujemy naprzemian roztwór soli i cukru gronowego. Kwasicę zwalczamy podawaniem napojów alkalicznych, a w przypadkach z silnie wyrażoną kwasicą uciekamy się nawet do wstrzykiwań roztworu fizjologicznego dwuwęglanu sodu.

Przetaczanie krwi. Najdzielniejszym środkiem

zwalczania wstrząsu toksycznego u oparzonych oraz najlepszym podstawowym środkiem leczniczym jest, jak wiadomo, przetaczanie krwi. W jaki sposób działa transfuzja w oparzeniach? Dostarcza nietylko świeżego płynu tkankowego, zawierającego fermenty, lecz również świeżych czerwonych ciałek krwi i w ten sposób łączy bezpośrednie działanie toniczne z działaniem antytoksycznym oraz wzmaga zasób sił chorego. Doświadczenia kliniczne stwierdzają, że w szeregu ciężkich oparzeń jesteśmy w stanie wyleczyć chorych tylko wtedy, gdy prócz podstawowego leczenia stosujemy także transfuzję. Nie przetaczamy większych ilości krwi naraz. Lepiej przetaczać krew kilkakrotnie w krótkich odstępach po 200 — 300 cm^3. Sprawa stosowania w oparzeniach surowicy odpornościowej, pobranej od ludzi, którzy przeszli oparzenie, nie znalazła jeszcze praktycznego rozwiązania.

Leczenie kortyną. Wilson wprowadził do arsenału środków przeciwko oparzeniom kortynę — wyciąg z kory nadnercza. Ostatnie doświadczenia potwierdzają nadzwyczajną wartość tego środka w zwalczaniu zatrucia po oparzeniu. W insulinie mamy środek zwalczania hiperpolipeptydemii. Należy podawać duże dawki insuliny (60 — 80 j. dziennie), łącząc podawanie insuliny ze wstrzykiwaniem hipertonicznego rozczynu cukru gronowego (150 — 200 cm^3 30% glukozy).

Należy wreszcie pamiętać o zapobiegawczym stosowaniu surowic ochronnych: każdemu oparzonemu wstrzykujemy z reguły surowicę przeciwtężcową. W przypadkach zakażenia rany paciorkowcem stosujemy surowicę przeciwpaciorkowcową.

Leczenie miejscowe oparzeń. Dawniej podstawą leczenia miejscowego były maści: linimentum oleo-calcareum albo maści antyseptyczne z wazeliną lub parafiną, jako vehiculum. Zaletą maści jest właściwość kojenia bólu i działanie osłaniające: opatrunki z maści nie przylegają do powierzchni i zmiana jest stosunkowo niebolesna. Ale za to opatrunek z maści w świetle dzisiejszych poglądów nie tylko nie zapobiega wysiękaniu osocza, a więc nie przeciwdziała zagęszczeniu krwi, lecz tamuje jeszcze odpływ toksycznych ciał i przez to wzmaga ich resorbcję. Prócz tego wzrastają szanse zakażenia wtórnego, ponieważ nieprzepuszczalny opatrunek z maści maceruje ranę, przyczyniając się w dodatku do niszczenia komórek rozrodczych skóry. Poza tym doraźne stosowanie maści utrudnia znacznie oczyszczenie rany i racjonalne leczenie za pomocą środków koagulujących.

Z wymienionych względów należy uznać *stosowanie maści na świeże rozległe oparzenia za przeciwwskazane i szkodliwe.* Maść może mieć zastosowanie jedynie w przypadkach drobnych oparzeń oraz w późniejszym — reparacyjnym okresie po ustąpieniu objawów zatrucia.

Zapobieganie zakażeniu. Zakażeniu zapobiegamy, podobnie jak w ranach, drogą zabiegu chirurgicznego — oczyszczenia rany. W oparzeniach postępowanie winno być ostrożne, żeby nie pogorszyć wstrząsu: należy oczyścić teren (benzyna, eter) oraz zdjąć pęcherze i płaty naskórka. Nie jesteśmy w stanie usunąć chirurgicznie całej zmienionej przez czynnik termiczny warstwy skóry; oczyszczenie skóry zapobiega zakażeniu, ale nie zapobiega intoksykacji.

Detoksykacja ustroju. W łóżku wodnym Hebry oparzenie ulega oczyszczeniu, a produkty toksyczne przechodzą częściowo do wody. Stała kąpiel wywołuje jednak znaczne obniżenie ciśnienia. Aczkolwiek w łóżku wodnym bóle znikają całkowicie, kąpiel stała nie ma działania antytoksycznego. Dla rozległych ciężkich oparzeń w przypadkach straconych jest to raczej sposób eutanazji. Zresztą łóżko Hebry jest rzadko stosowane nawet w Wiedniu.

Detoksykację uzyskujemy jedynie za pomocą stosowania na powierzchnię oparzenia środków, które wywołują koagulację oparzonych tkanek. Oddawna czyniono już próby z azotanem srebrowym, kwasem pikrynowym i alkoholem, jednak dopiero wprowadzenie do leczenia oparzeń taniny przez *Davidsona* z Detroit zrewolucjonizowało miejscowe leczenie oparzeń.

Działanie taniny jest następujące:

1) Strup koagulacyjny chroni zakończenia nerwowe, znosząc bolesność; strup ten jest jednocześnie idealnym opatrunkiem.

2) Tanina, koagulując tkanki oparzone, wyłącza je z krążenia ogólnego i zapobiega w ten sposób tworzeniu się i resorbcji jadów. Jest zatem idealnym środkiem antytoksycznym. Jaskrawym przykładem, że tylko strup utworzony przez taninę chroni od intoksykacji, jest przypadek *Davidsona,* w którym oparzeniu uległo 44% powierzchni ciała. Chory, leczony od początku taniną, nie miał już zupełnie po 6-ciu dniach objawów zatrucia. Gdy jednak po tym czasie zastosowano wilgotny okład celem przyspieszenia oddzielenia strupa, nastąpiła silna zwyżka ciepłoty, podniecenie, wymioty i chory zmarł po upływie 3 dni wśród objawów narastającej toksemii.

3) Tanina zabezpiecza całkowicie powierzchnię oparzenia od wysychania i utraty ciepła, jak również zapobiega wysiękaniu osocza: zagęszczenie krwi ustępuje, a stan ogólny ulega poprawie.

4) Strup koagulacyjny zabezpiecza ranę od zakażenia wtórnego, a regeneracja skóry pod strupem odbywa się szybko bez gorączki i ropienia, o ile oparzenie zostało przed tym oczyszczone.

W przypadkach głębokich oparzeń III stopnia działanie taniny nie jest oczywiście tak szybkie i efektowne, jak w oparzeniach II stopnia, ponieważ tanina przenika powoli do głębokiej warstwy oparzonych tkanek.

Istotnym czynnikiem leczniczym metody jest garbująca właściwość taniny. Tanina usuwa bóle, zapobiega resorbcji jadów, znosi wysiękanie osocza krwi, zapobiega utracie ciepłoty. Pod strupem tworzy się dobra blizna, leczenie jest tanie.

Najprostszym i najczęściej używanym sposobem stosowania taniny jest rozpylanie odpowiednio ogrzanego 5% wodnego rozczynu zwykłym rozpylaczem na oparzoną powierzchnię. Żeby zapobiec utracie ciepła, należy trzymać chorego w tym okresie pod koszem elektrycznym. Definitywny suchy strup powstaje po 18 godzinach. Starano się zmodyfikować technikę, tak by otrzymać strup szybko („tannage ultrarapide"). Metoda *Bettmana* polega na tuszowaniu 5% taniną oparzonej skóry; po podeschnięciu miejsca tuszowanego taniną tuszujemy je z kolei 10% rozczynem azotanu srebrowego. Strup powstaje szybko, wyniki są doskonałe. Zasługuje również na uwagę stosowanie fioletu goryczkowego i merkurochromu zamiast taniny.

Aczkolwiek nie jest wyłączone, że tanina zostanie zastąpiona przez inny lepszy środek, zasada koagulacji w leczeniu oparzeń pozostanie bez zmian.

W końcu swego referatu *Morgue-Molines* poruszył niezmiernie ważną pod względem społecznym sprawę organizacji pomocy dla oparzonych, biorąc za wzór istniejące organizacje w wielkich ośrodkach pracy w Ameryce Północnej.

Dyskusja.

Dyskusja na Zjazdach chirurgów francuskich nie ma charakteru dorywczego; jest przygotowana z góry w postaci zgłoszonych uprzednio programowo referatów. Do dyskusji w sprawie 1. referatu głównego zostało zgłoszonych 21 mówców, z których kilku tylko nie zgłosiło referatów.

Niezwykle ciekawy i pouczający film przedstawił *Mc. Clure* z Detroit ze szpitala Forda, w którym została wynaleziona i opracowana metoda leczenia taniną. Znakomity, z amerykańską techniką i reżyserją zrobiony kolorowy film, przedstawił metodę poglądowo, z wszelkimi szczegółami technicznymi. W szpitalu Forda leczenie oparzeń, które się tam zdarzają często, jest zorganizowane tak, że chory otrzymuje pierwszą pomoc bardzo szybko. Po obmyciu skóry benzyną lub eterem następuje delikatne usunięcie pęcherzy i płatów naskórka. Na ranę rozpyla się 5% wodny rozczyn taniny, albo stosuje się specjalnie przygotowaną (z dodatkiem gliceryny) 7½% pastę taninową. Następnie kładzie się chorego na pokryte sterylizowaną bielizną łóżko i trzyma się pod koszem elektrycznym.

Referaty mówców zgłoszonych do dyskusji, dotyczyły szczegółów zasadniczego tematu, wygłoszonego przez referentów głównych.

Ciekawy był komunikat *Hamanna*, który w przypadku ciężkiego oparzenia II i III stopnia u dziecka dokonał pierwotnego wycięcia ogniska, uzyskując przebieg bez zatrucia.

Dziembowski wygłosił referat o stosowaniu maści witaminowych. Niektórzy mówcy podkreślali, że rola tych maści ogranicza się do późniejszych okresów, maść witaminowa pozwala na uzyskanie lepszej blizny.

Wreszcie *Yves Delagenière* kładzie nacisk na rozpowszechnianie wśród publiczności „paramedykalnej" wiadomości o doraźnej pomocy w oparzeniach (szkodliwość linim. oleo-calcareum i maści) oraz o konieczności natychmiastowego umieszczania chorych w szpitalu. Najlepszy opatrunek pierwszej pomocy — to zwykły suchy aseptyczny opatrunek.

D. c. n.

T. Sokołowski.

POSIEDZENIA

Posiedzenie kliniczne Towarzystwa Chirurgicznego Warszawskiego w Instytucie Chirurgii Urazowej dnia 18 października 1937 r.

Dr A. Wertheim:

Wynicowanie pęcherza moczowego operowane sposobem Coffeya.

Nawiązując do pokazu *doc. Rutkowskiego* na poprzednim posiedzeniu T. Ch. W. referent podkreśla, że zabieg sposobem Coffeya nie zawsze daje dobry wynik odległy i że możliwe są przykre powikłania, jakie miał w przypadku własnym. Chłopiec 11-letni był operowany dwuczasowo. We wrześniu 36. prawy moczowód wszczepiono do kątnicy po usunięciu wyrostka robaczkowego; zagojenie po miesiącu. W styczniu 37. poddano badaniu nerkę pr., która przed zabiegiem była zupełnie prawidłowa: stwierdzono, że nerka jest znacznie powiększona, kontrastem się nie wypełnia, wobec czego nie zdecydowano się na zabieg drugostronny, chorego wypisano na okres 3 mies. W maju 37. ponowne badanie nerki prawej wykazało stan podobny do stwierdzonego poprzednio, lewa nerka — normalna; ślad kontrastu w jelicie. Badanie kału na mocznik wykazało 156 mg.%, co świadczy o domieszce moczu do kału. Na usilne naleganie rodziny w maju 37. dokonano wszczepienia lewego moczowodu do esicy. Przebieg początkowo gładki, po 10 dniach powstała przetoka moczowodowa w bliźnie, która utrzymuje się dotychczas. Czy wskazana jest reinterwencja i czy da ona wynik pomyślny?

Dyskusja:

Na zapytania *doc. Rutkowskiego* w jaki sposób wszczepiono moczowód, czy z częścią ściany pęcherza oraz czy prawostronnie było wodonercze wskutek utrudnienia odpływu moczu, czy też roponercze, referent odpowiada, że wszczepił przecięty moczowód sposobem pierwszym Coffeya, a po stronie prawej było roponercze.

Dr P. Goldstein:

Chordotomia z powodu nowotworu złośliwego.

U 28-letniej kobiety stwierdzono przed 2 laty złośliwy, ale wolno rosnący nowotwór macicy, już wówczas nie nadający się do doszczętnej operacji. Ostatnio zjawiły się bardzo silne bóle w kończynach dolnych wraz z lekkimi objawami porażennymi; bóle te doprowadziły do morfinizmu (3 razy dz. po 0,03). W przypadku tym dokonano chordotomii, zabiegu polegającego na przecięciu pęczka Gowersa rdzenia — pęczek ten prowadzi włókna bólowe, a dotykowe tylko częściowo, przy tym ulega skrzyżowaniu, tak, że przy guzie powodującym bóle przeważnie prawostronne, dokonano chordotomii lewostronnej. Trudność zabiegu polega na dokładnym zlokalizowaniu pęczka i przecięciu go na głębokości 2 mm. i na długości 3,5 mm., bez uszkodzenia pęczków sąsiednich, co mogłoby dać nieodwracalne porażenia. Usunięto łuki górnych kręgów piersiowych (I — IV), obnażono rdzeń, a po przecięciu twardówki leciutko pociągnięto rdzeń za pośrednictwem lig. denticulatum i na 1 mm. do przodu od tego więzadła rozpoczęto cięcie. Wynik zabiegu doskonały, bóle znikły natychmiast i doszczętnie. Zabieg ten przynoszący ogromną ulgę w cierpieniach, jest uzasadniony nawet w przypadkach zupełnie beznadziejnych.

Dyskusja:

Dr. Byszewski potwierdza na zasadzie przypadku własnego celowość chordotomii w przypadkach rozpaczliwych.

Dr. Sokołowski dorzuca do nielicznych chordotomij wykonanych w Polsce przypadek *dr. Choróbskiego.*

Dr T. Sokołowski:

Przypadek zwichnięcia kości skokowej z jednoczesnym jej złamaniem.

(streszczenie własne)

Chory E. W. l. 24, pilot, uległ wypadkowi samolotowemu, doznając ran ciętych i tłuczonych twarzy, otwartego złamania rzepki pr. i ciężkiego uszkodzenia stawu skokowego tej samej kończyny. Dostarczony do Instytutu Chirurgii Urazowej samolotem (2 godz. lotu) przed upływem 6 godzin od wypadku.

Badanie rentgenowskie wykazało złamanie rzepki oraz złamanie k. skokowej z jednoczesnym jej zwichnięciem (rys. 1).

Rys. 1.

Po ustąpieniu objawów wstrząsu ogólnego przystąpiono do operacji:

1) ranę stawu kolanowego wycięto, zeszyto powięź kolana i rozdarte więzadło rzepkowe szwami jedwabnymi i zamknięto szczelnie ranę;

2) wykonano krwawe nastawienie odłamków k. skokowej z cięcia tylnego z przecięciem ścięgna Achillesa w kształcie litery Z. Obrócony odłamek kości skokowej ustawiono prawidłowo i wepchnięto na miejsce właściwe. Gdy kontrola rentgenowska, wykonana na stole operacyjnym w trakcie zabiegu, wykazała dobre nastawienie, zeszyto szczelnie ranę i nałożono opatrunek gipsowy.

Przebieg bez powikłań. Po 4 tygodniach skrócono gips, uwalniając kolano i rozpoczęto ruchy stawu kolanowego. Gips na podudziu i stopie trzymano przez 8 tygodni z obawy martwiczych zmian odłamanego i zwichniętego tylnego odłamka k. skokowej. Obecnie po 12 tygodniach mamy stosunki następujące: staw kolanowy bez zarzutu, ruchomość prawidłowa, ruchów bocznych nie ma. Zarysy stawu skokowego prawidłowe, pozostało ograniczenie ruchów, które ulega stopniowo poprawie. Chód dobry i nie bolesny. Rentgenogram wykazuje przygojenie się odłamka tylnego; aczkolwiek stwierdza się jego nadmierne uwapnienie, widać jednak wrastające naczynia w postaci jaśniejszych smug (rys. 2). Bólów samoistnych chory nie ma — odłamek przygoił się i żyje, rekonstrukcja jest całkowita.

Podobnych przypadków opisano niewiele; w polskim piśmiennictwie opisane są dwa przy-

Rys. 2.

padki: *Ciszkiewicza* (astragalectomia) i *Sołtysika* (rekonstrukcja).

Jeżeli chodzi o piśmiennictwo obce, w przypadkach takich wykonywano przeważnie usunięcie k. skokowej (astragalectomia); w podręczniku *Matti'ego* opisany jest przyp. analogiczny do przedstawionego, gdzie odłamy po nastawieniu zespolono śrubą. Na zasadzie analizy przyp. własnego i przyp. *Sołtysika* myślę, że śruba jest zbędna — odłamki wciśnięte na miejsce dopasowują się idealnie bez tendencji przemieszczenia.

Aczkolwiek przypadki te są rzadkie, trzeba powiedzieć, że są typowe jako postać chorobowa. I leczenie powinno być typowe, jak w opisanym przypadku. Przecięcie ścięgna Achillesa jest do udostępnienia pola operacyjnego konieczne.

Dr T. Sokołowski:

Przypadek zwichnięcia stawu biodrowego z jednoczesnym złamaniem główki kości udowej.

(streszczenie własne)

W. G. l. 23, stud. med. doznał upadku i silnego urazu przy próbie wskoczenia do tramwaju w biegu. Przywieziony wkrótce (w nocy) do Instytutu Chir. Urazowej. Badanie zwykłe wykazuje objawy zwichnięcia stawu biodrowego lewego. Zdjęcie w rzucie przednio-tylnym (rys. 3)

Rys. 3.

wykazuje zwichnięcie główki k. udowej do tyłu, widać jednak w obrębie główki nieznaczny ubytek.

Lekarz dyżurny wykonał próbę odprowadzenia zwichnięcia w uśpieniu chlorkiem etylu, lecz nie doznał wrażenia, że główka wskoczyła do panewki — napotkał tam na opór wzgl. przeszkodę. Rentgenogram kontrolny w rzucie przednio-tylnym (rys. 4) wykazuje ustawienie główki nieprawidłowe, główka nie weszła całkowicie do panewki, widać również cień dodatkowy jak gdyby odłamka. Dla sprecyzowania rozpoznania wykonano w znieczuleniu ogólnym sennarkolem zdjęcie boczne w ustawieniu Lorenza (rys. 5), które wykazuje, że główka stoi poza panewką dotykając jej brzegu, a z panewki stawowej wy-

Rys. 4.

stercza odłam powierzchni główki k. udowej.

Rozpoznaliśmy więc w tym przypadku zwichnięcie stawu biodrowego z jednoczesnym złamaniem główki k. udowej: nie nastąpiło tutaj jednak, jak zwykle, rozdarcie więzadła obłego stawu, lecz więzadło zostało utrzymane, natomiast oderwaniu uległa wypukłość główki i pozostała w panewce na więzadle, stwarzając przeszkodę do odprowadzenia zwichnięcia.

Rys. 5.

Przystąpiliśmy do zabiegu operacyjnego usunięcia odłamka z cięcia płatowego okalającego krętarz wielki: po odchyleniu płata skórno-powięziowego przedłutowano krętarz, unosząc go wraz z mięśniami pośladkowymi do góry. Rozdarta torebka stawowa dała szeroki dostęp do panewki: uchwycono odłam i pociągnięto go, napinając więzadło obłe. Po przecięciu tego więzadła usunięto odłamek (rys. 6), po czym asystujący odprowadził bez trudności główkę do pa-

Rys. 6.

newki. Oddłutowany krętarz przybito gwoździkiem Lambotte'a (rys. 7) i zeszyto szczelnie warstwowo ranę operacyjną. Rys. 8 przedstawia zrekonstruowaną na zasadzie usuniętego odłama powierzchnię złamania. Przebieg pooperacyjny

Rys. 7.

Rys. 8.

gładki. Opatrunek gipsowy usunięto po 3 tygodniach, i rozpoczęto ruchy bierne i czynne [1]).

1) Obecnie po 5 tygodniach ruchy bierne i czynne stawu biodrowego wróciły w dużym zakresie. Chory chodzi dobrze bez bólu.

Jest to niezwykły przypadek oderwania powierzchni główki k. udowej przez utrzymane więzadło obłe w trakcie zwichnięcia stawu biodrowego, tym bardziej, że zwichnięcie dotyczy młodego zdrowego i silnie zbudowanego człowieka. Leczenie takich przypadków musi być, rzecz prosta, operacyjne.

Dyskusja:

Dr. Kołodziejski zapytuje, czy nie należy obawiać się zesztywnienia w stawie, czy nie było wskazane, jak przy artroplastyce, pokrycie powięzią okrwawionego odłamka?

Doc. Rutkowski: Takie postępowanie komplikowałoby zabieg, wystarcza powierzchnia chrząstki, pokrywającej panewkę, by zapobiec zesztywnieniu.

Dr. Sokołowski również uważa, że okrwawiona powierzchnia główki będzie się dobrze ślizgać po chrząstce panewki, należy tylko wcześnie uruchomić staw, po 3 tygodniach, t. j. po okresie czasu niezbędnym do przygojenia się oddłutowanego i przybitego krętarza. Rozległe rozdarcie torebki stawowej może być jednak powodem częściowego ograniczenia ruchomości w stawie.

Dr H. Ciszkiewicz (przypadek *d-ra J. Szulca).*
Przypadek ciężkiego otwartego złamania przedramienia u dziecka.
(streszczenie własne)

Chłopiec 11-letni spadł z drzewa z wysokości kilku metrów na wyciągniętą lewą rękę. Przywieziony do Instytutu Chirurgii Urazowej z Ostrowi Mazowieckiej dnia 6.IX r. b. w 4 godziny po wypadku. Przedramię lewe unieruchomione w łupkach. Po odwinięciu opatrunku stwierdzono znaczne zniekształcenie przedramienia oraz dwie rany na grzbietowej jego powierzchni; w jednej z nich, po stronie łokciowej, widoczny odłam kostny zanieczyszczony ziemią. Tętno t. promieniowej słabo wyczuwalne, ruchy palców zniesione. Badanie rentgenowskie (rys. 9) wykazało złamanie trzonu kości promieniowej, otwarte dwukrotne złamanie trzonu kości łokciowej (jedno podokostnowe, drugie ze znacznym przemieszczeniem, przy czym odłam dośrodkowy wystercał z rany), epifizjolizę nasad obwodowych obu kości ze złamaniem przynasadowym kości promieniowej, wreszcie zwichnięcie główki kości promieniowej.

Rys. 9a.

Rys. 9b.

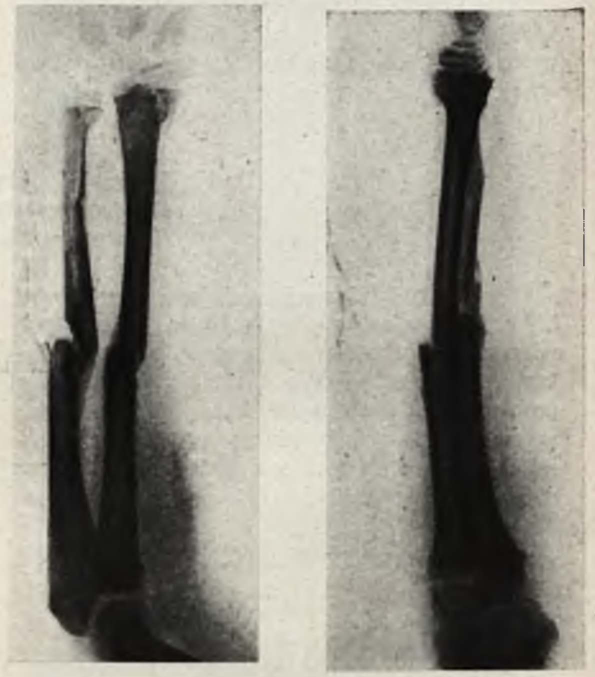
Niezwłocznie przystąpiono do zabiegu, który polegał na wycięciu pierwotnym obu ran, przy czym zanieczyszczony ziemią odłam kości łokciowej obcięto odgryzaczem kostnym; czystszą ra-

nę ponad kością promieniową zeszyto szczelnie, drugą ranę zamknięto szwami sytuacyjnymi, suchy opatrunek na mastisolu. Zwichniętą główkę k. promieniowej nastawiono bez trudności ręcznie, przedramię silnie rozciągnięto na aparacie Sokołowskiego do wyciągu przedramienia, dzięki czemu uzyskano możliwie korzystne ustawienie odłamów i ustalenie tego ustawienia w opatrunku gipsowym (pod kątem prostym w łokciu, od nasady palców do połowy ramienia). Jedynie epifizjoliza nie została całkowicie nastawiona, pozostała nieznaczna dorsalizacja oddzielonej nasady.

Choremu wstrzyknięto surowicę przeciwtężcową i przeciw zgorzeli gazowej. Kończynę zawieszono wysoko na pałąku przyłóżkowym. Pomimo to szybko narastający obrzęk zmusił do podłużnego rozcięcia i rozchylenia gipsu w 2-gim dniu, zaś ciepłota stopniowo narastając osiągnęła 39,4 w 4. dniu choroby. Choremu wstrzyknięto ponownie surowicę przeciwzgorzelinową, dożylnie podawano hemthysal, w oknie gipsowego opatrunku rozpuszczono szwy oraz rozpoczęto codzienne podawanie antystreptyny (0,5 2 r. dz.). Ciepłota spadła litycznie osiągając normę w 9. dniu choroby; spadł również i obrzęk, a kontrola rentgenowska wykazała znaczne pogorszenie w ustawieniu odłamów. Wobec tego przedramię ponownie rozciągnięto na aparacie wyciągowym i przegipsowano, osiągając dobre ustawienie odłamów; zwrócono specjalnie uwagę na nastawienie epifizjolizy; okno w opatrunku gipsowym umożliwiało dostęp do obu ran, które goiły się gładko przez ziarninowanie. W ciągu następnych 2 tygodni, przy stanie stale bezgorączkowym, rany zagoiły się, wobec czego przedramię zagipsowano szczelnie i chorego wypisano do domu. Po 5 tygodniach gips zdjęto — klinicznie zrost; w obawie jednak o jego moc zastosowano jeszcze szynę gipsową do zdejmowania do kąpieli i ostrożnych ruchów czynnych. Stan obecny przedstawia rys. 10.

W przypadku tym, pomimo wielokrotnego otwartego złamania obu kości przedramienia, osiągnięto dobry wynik anatomiczny i czynnościowy dzięki temu, że chory w kilka godzin po wypadku mógł być poddany zabiegowi pierwotnego wycięcia ran, po czym kończyna została dokładnie i trwale unieruchomiona; przyczyniło się to do zwalczenia zakażenia, które zapewne nie było zbyt złośliwe.

Nasuwa się tu porównanie z innym przypadkiem, leczonym również w Instytucie, dotyczącym dziewczyny 14-letniej, która po upadku z drzewa uległa otwartemu złamaniu obu kości przedramienia z przemieszczeniem. Rana na zgiętnej powierzchni przedramienia zamknięta przez lekarza klamerkami, a chora przybyła do Instytutu w 24 godz. po wypadku już z odczynem zapalnym dokoła ranki. Pomimo zdjęcia



Rys. 10.

klamerek i unieruchomienia kończyny, a po 3-ch dniach szerokiego otwarcia ogniska zgorzelinowego, objawy zgorzeli gazowej zmusiły do wysokiego odjęcia ramienia, co ocaliło życie chorej.

Dyskusja:

Dr. Sokołowski: Przypadki otwartych złamań przedramienia z raną na stronie zgiętnej przebiegają b. ciężko. Z pośród 4 przyp. leczonych w Instytucie w 2, pomimo pierwotnego wycięcia rany, doszło do zapalenia szpiku kostnego, czyli wynik dobry osiągnięto zaledwo w 50%. W przypadkach tych ranę zeszywać można szczelnie tylko w okresie bardzo wczesnym i po skrupulatnym i doszczętnym jej wycięciu — w okresie nieco późniejszym i przypadkach wątpliwych lepiej rany nie zeszywać.

Dr T. Sokołowski:

Przedstawienie wyników leczenia gwoździowaniem przezskórnym złamań nadkłykciowych ramienia u dzieci na materiale 56 przypadków: wnioski.

(streszczenie własne)

S. leczył przezskórnym przybiciem drucikiem 88 przypadków tych złamań u dzieci. W pierwszych 32 przyp. nastawił odłamy operacyjnie w otwartej ranie, i po tym przybił odłam obwodowy drucikiem chromo-niklowym. Nasuwała się sama przez się myśl, czy nie można wykonać takiego zespolenia bezkrwawo, nastawiając odłamy pod ekranem. Ponieważ pierwsze próby dały dobre wyniki, przeprowadzono takie leczenie w serii 56 przypadków. We wszystkich przyp. nastawienie i przybicie udało się i osiągnięto rezultaty dobre tak pod względem anatomicznym jako też czynnościowym. *S.* rozróżnia 3 główne typy tego złamania: złamanie właściwe nadkłykciowe ponadnasadowe, złamanie przez nasadę (poprzez fovea olecrani) i odosobnione złamanie wyniosłości główkowatej k. ramiennej (złamanie bocznego kłykcia k. ramiennej). Przypadki oderwania przyśrodkowego kłykcia są rzadkie; jest to właściwie oderwanie jedynie tylko nadkłykcia — odłamek ulega nierzadko przesunięciu do stawu i wywołuje blokadę. Złamania kłykci należy leczyć zawsze operacyjnie: w materiale swoim *S.* odprowadza operacyjnie odłamaną wyniosłość główkowatą k. ramiennej i przybija ją przezskórnie drucikiem chromo-niklowym. Odłamany nadkłykieć przyśrodkowy należy usunąć, w jednym tylko przypadku udało się go przybić drucikiem, uzyskując rekonstrukcję. Przedstawiona metoda wypróbowana na dużym materiale chorych doprowadziła do następujących wniosków:

1) Metoda ta jest najwięcej oszczędzającą chorego metodą zachowawczą, ponieważ w świetle dzisiejszych doświadczeń w leczeniu złamań nie można uważać wbicia drucika za operację, a jedynie za zwykły zabieg, stosowany szeroko we wszelkich złamaniach.

2) Z pośród istniejących metod utrzymania odprowadzonych odłamków należy tej metodzie oddać pierwszeństwo nad wszelkimi metodami, zmierzającymi do utrzymania złamania za pomocą opatrunków.

W jednym tylko przypadku *S.* obserwował powikłanie — ropienie koło drucika, jednak nie doszło do zapalenia kości i chory wyzdrowiał, nieco dłużej tylko trzymano szynę gipsową. Leczenie sposobem Zeno (wyciąg drutowy za wyrostek łokciowy) *S.* uważa za nienadający się dla dzieci, natomiast za idealny sposób leczenia nadkłykciowych złamań oraz złamań kłykci k. ramiennej u dorosłych.

Dyskusja:

Dr. Wertheim uważa, że leczenie zachowawcze sposobem Moucheta (nastawienie złamania przez maksymalne zgięcie w stawie łokciowym) daje dobre wyniki, a jest to metoda bardzo prosta.

Doc. Rutkowski: metodę Moucheta stosuje się stale i oddawna na klinice prof. Radlińskiego — odłamki nie zeskakują.

Następnie w dyskusji zabierali głos *doc. Szerszyński i dr. Tokarski.*

W odpowiedzi *dr. Sokołowski* zgadza się z tym, że zgięcie w stawie łokciowym powoduje dobre ustawienie odłamków, ale zgięcie to nie zawsze jest wykonalne np. przy dużym obrzęku, ponadto u małych dzieci opatrunek gipsowy w tym ustawieniu jest źle tolerowany i zazwyczaj trzeba go rozluźniać, wskutek czego następuje przemieszczenie odłamków.

Dr P. Goldstein:

Przypadek operowanego nowotworu pęcherzyka żółciowego.

Nowotwory złośliwe pęcherzyka żółciowego w okresie wczesnym dostają się na stół operacyjny zwykle tylko przypadkowo, z innym rozpoznaniem i w tym okresie są technicznie łatwe do usunięcia doszczętnego. W większości przypadków rozpoznawanych już jako guz macalny przez powłoki, nie nadają się do zabiegu radykalnego.

U kobiety 58-letniej napady kamicy żółciowej datują się od 20 lat. Ostatnio napady są częstsze, chora chudnie, stany podgorączkowe bez żółtaczki. W podżebrzu prawym wyczuwa się guz

duży, twardy, o powierzchni nierównej. Reakcja Freund-Kaminer wypadła dodatnio. Z rozpoznaniem nowotworu przystąpiono do zabiegu operacyjnego. Stwierdzono obecność dużej torbieli, która przy oddzielaniu pękła — zawierała płyn jasny; pod torbielą znajdował się guz, zespolony z pęcherzykiem żółciowym i częściowo zrośnięty z wątrobą. Guz dość łatwo oddzielono od wątroby wraz ze ścianą torbieli i usunięto go łącznie z pęcherzykiem, zawierającym kamienie. Rozpoznanie anat.-pat.: adenocarcinoma vesicae felleae. Wynik pooperacyjny dobry, po 3 miesiącach brak objawów nawrotu.

Dyskusja:

Na zapytanie *dr Kołodziejskiego*, czy kontrolowano drogi chłonne i gruczoł w okolicy zagięcia ductus choledochus, referent odpowiada, że gruczoł ten usunięto, ale nie był on badany.

H. Ciszkiewicz.

KRONIKA

NOWY GMACH 4. SZPITALA OKRĘGOWEGO IM. GEN. DR. MED. F. SŁAWOJ-SKŁADKOWSKIEGO W ŁODZI.

W uzupełnieniu notatki w zeszłym N-rze o uroczystości otwarcia nowego gmachu 4. Szpitala Okręgowego w Łodzi podajemy widok ogólny nowego gmachu oraz nieco danych dotyczących Szpitala.

Nowy gmach został wybudowany na terenie dawnego Szpitala, frontem do ul. Żeromskiego. cyjne posiadają urządzenie powietrza klimatycznego.

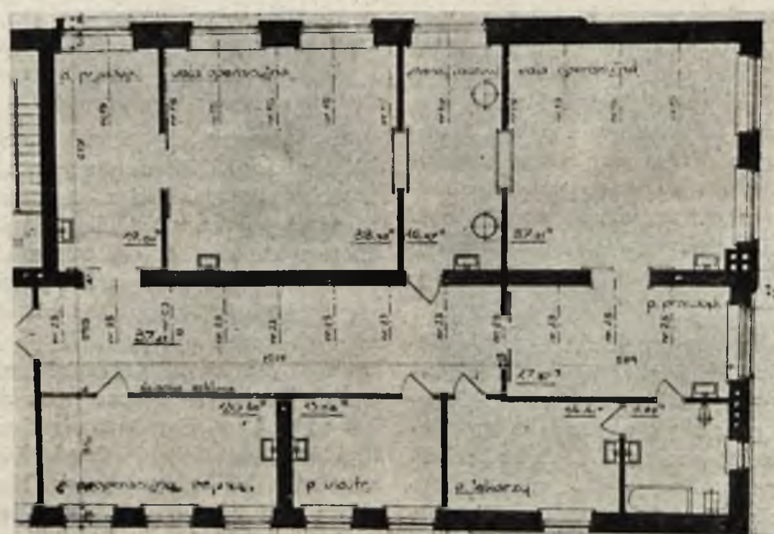
St. ordynatorem oddziału jest ppłk. dr *Dobulewicz*, ordynatorem mjr. dr *Mielnik*.

Nader hojnie została rozbudowana i wyposażona również pracownia rentgenowska Szpitala

Widok gmachu 4. Szpitala Okręgowego od frontu.

Jak widać z załączonego planu, oddział chirurgiczny posiada dwie sale operacyjne aseptyczne, z których jedna jest przystosowana specjalnie do operacyj kostnych i ortopedycznych. Prócz tego jest mała sala do operacyj ropnych. Sale opera- (kier. dr *Helwig*). Posiada ona 3 sale diagnostyczne, wyposażone w kilka aparatów do wszelkich prześwietleń i zdjęć. Wszystkie lampy są zabezpieczone przed wysokim napięciem i promieniowaniem. Pracownia posiada również aparat do

Widok gmachu 4. Szpitala Okręgowego od ogrodu.



Plan sal operacyjnych.

głębokiej terapii rentgenowskiej i przenośny aparat Philipsa „Junior".

Fizykalna terapia jest rozmieszczona w 3 pokojach i wyposażona w aparaty do diatermii krótkofalowej i długofalowej, pantostat, lampy kwarcowe, lampy „Infrarouge", budki żarowe.

Szpital ten jest chlubą IV Okręgu Korpusu i Departamentu Zdrowia M. S. Wojsk., stając się wzorem budownictwa szpitalnego.

HOHENLYCHEN — SANATORIUM DLA LECZENIA URAZÓW SPORTOWYCH I ZAWODOWYCH.

Z inicjatywy prof. Wojciechowskiego, kierownika Poradni Sportowo-chirurgicznej przy II Klinice Chirurgicznej U. J. P. i w porozumieniu z P. U. W. F. udaliśmy się we wrześniu b. r. do Niemiec by zwiedzić zakłady przeznaczone dla leczenia uszkodzeń sportowych. Między innymi spędziliśmy tydzień w Hohenlychen, gdzie znajduje się sanatorium poświęcone specjalnie leczeniu urazów sportowych i uszkodzeń pracy.

Tego rodzaju i tego typu zakładu leczniczego, gdzie zajmowano by się nie tylko leczeniem samego urazu, ale i leczeniem pourazowym w sensie zupełnego przywrócenia zdolności do pracy, względnie do czynnego życia sportowego, w Polsce nie posiadamy. Każdy chory opuszczając sanatorium w Hohenlychen, jest już zazwyczaj w zupełności zdolny do pracy. Taki system leczenia jest co prawda kosztowny, ale też, jak to zobaczymy, bardzo korzystny, dla całokształtu leczenia.

Chory przebywa w zakładzie dość długo; nawet operowani z powodu uszkodzenia łąkotki spędzają w sanatorium około 6 tygodni biorąc udział w specjalnych ćwiczeniach. Jeżeli chcemy opisać wrażenia z Hohenlychen, to raczej właśnie tylko dla podkreślenia doniosłości leczenia następowego pooperacyjnego (jeżeli idzie o chorych operowanych), leczenia pourazowego, leczenia następstw urazu, tego co byśmy nazwali przywróceniem chorego do stanu przedurazowego. Metody leczenia chirurgicznego wogóle mało się różnią od metod ogólnie w całych Niemczech przyjętych, które zobaczyliśmy w innych zakładach i klinikach.

Specjalnością poza tym w Hohenlychen, jeżeli idzie o zabiegi chirurgiczne, są operacje łąkotek, plastyki stawów i więzadeł, plastyki ścięgna Achillesa i operacje po porażeniach wywołanych chorobą Heine-Medina. W uszkodzeniach łąkotek nie wykonywa się prawie nigdy pneumografii; być może, że wielki materiał (2 tysiące przypadków) pozwolił nabrać takiej wprawy przy ocenie stopnia i rodzaju uszkodzenia łąkotki, że pneumografia staje się zbędna. W każdym razie te kilkanaście operacyj usunięcia łąkotek, które widzieliśmy, potwierdziły ścisłość rozpoznania, mimo niewykonania pneumografii.

Co do opatrunków gipsowych, uderza długi okres czasu jaki się trzyma naogół te opatrunki po operacjach; nawet po operacji łąkotki kończyna leży w ciągu trzech tygodni w uprzednio przygotowanej rynience gipsowej. Po wszelkich operacjach plastycznych, specjalnie stawów kończyny dolnej i wszędzie tam, gdzie celem jest zapewnienie kończynie zupełnego unieruchomienia, opatrunek gipsowy zakładany jest i na drugą kończynę, aż do stawu kolanowego. Opatrunki gipsowe nakłada się z dużym podkładem waty. Bardzo chętnie i dużo operują u sportowców żylaki kończyn dolnych.

Wszystkie operacje odbywają się w uśpieniu eterowym przy użyciu zwykłej maski, jak zresztą wszędzie w Niemczech gdzie potem byliśmy. Techniki operacyjnej, sterylizacji, sali operacyjnej (wszystkie urządzenia stoją na bardzo nowoczesnym poziomie) opisywać nie będziemy, gdyż, jak to jeszcze raz zaznaczamy, chcemy obecnie podkreślić jedynie specjalny charakter tego sanatorium, gdzie w tak ścisłe ramy został ujęty i połączony problem leczenia urazowego z zagadnieniem leczenia pourazowego.

Hohenlychen leży wśród rozległych lasów w Meklemburgii, 110 km. na północ od Berlina nad brzegiem licznych jezior. Sanatorium to powstało przed 4 laty w zabudowaniach dawnego gruźliczego sanatorium Czerwonego Krzyża. Zakład ma 700 łóżek i następujące oddziały, mieszczące się w niedużej odległości od siebie: I oddział chorych przed operacją, II po operacji (aseptyczny i septyczny), III oddział zabiegów fizykalnych (przyrodolecznictwo, gimnastyka, masaże), IV oddział gruźlicy kostnej, V oddział dziecięcy (po chorobie Heine-Medina), VI oddział wypoczynkowy, VII oddział pracy. Nowocześnie urządzona jest sala operacyjna i gabinet rentgenologiczny. Zakład ten posiada prócz tego liczne boiska sportowe do ćwiczeń, gier i zabaw (z przyrządami), pływalnię na jeziorze, tratwy, łódki.

Organizacja pracy

Kierownikiem sanatorium jest prof. *Gebhardt*. W jego ręku znajduje się zarazem kierownictwo lekarskie i administracyjne sanatorium. Do pomocy ma lekarza-adjunkta i kierownika wychowania fizycznego, oraz 12 lekarzy wykwalifikowanych i 12 nauczycieli gimnastyki, w tym 8 kobiet. Poza tym 65 sióstr Czerwonego Krzyża i 220 pracowników fizycznych. Na każdym

oddziale jest lekarz oddziałowy, który tam mieszka. Codziennie rano adjunkt otrzymuje z każdego oddziału raport pisemny stanu chorych, zawierający dane, ilu chorych jest po operacji, ilu w badaniu, który idzie na zabiegi i t. d. Wizyty kierownika odbywają się 2 razy w tygodniu Praca rozpoczyna się o godzinie 8-ej na sali operacyjnej; jeżeli jest duży program — o godzinie 7-ej.

Materiał chorych jest mniej więcej w takiej proporcji:

⅓ uszkodzeń pracy

⅓ uszkodzeń sportowych

⅓ chorych prywatnych lub skierowanych przez instytucje państwowe, społeczne i t. d.

Opłaty za chorych wnoszą:

1) Kasa Chorych — za ubezpieczonych, „Pomoc Sportowa" — za sportowców; jest to fundusz z opłat 10 fenigów od każdego sportowca rocznie (6 milionów zrzeszonych sportowców), i procent od biletów wejścia na imprezy sportowe.

2) Chorzy prywatni.

Opieka nad chorym:

Chory skierowany do sanatorium zostaje tego samego dnia zbadany przez lekarza dyżurnego. W razie potrzeby ma zrobione zdjęcie rentgenowskie, badania pomocnicze i wieczorem zostaje przedstawiony kierownikowi, który chorego bada i kieruje na odpowiedni oddział, dając równocześnie wskazówki co do leczenia lekarzowi oddziałowemu i ewentualnie co do ćwiczeń i masażu jednej z instruktorek. Rozpoznanie i orzeczenie co do dalszego postępowania z chorym dyktuje sekretarce, która następnego dnia wysyła odpowiednie pisma do rodziny chorego, do zakładu pracy lub klubu sportowego i do lekarza, który chorego skierował.

Chory, który opuszcza sanatorium jako niezdolny jeszcze w 100% do pracy, zostaje skierowany do organizacji „Frontu pracy", przez którą otrzymuje pracę lżejszą do czasu pełnej zdolności do pracy, jaką pełnił przed zachorowaniem. Poprzedniej jego placówki pracy nie może mu nikt zająć.

Gimnastyka i fizykalne leczenie chorych

Każdy chory jest przydzielony do pewnej grupy ćwiczebnej lub do ćwiczeń gimnastycznych pojedyńczych z instruktorką (masażystką) przy specjalnych wskazaniach. Chorzy, którzy nie chodzą (np. po operacji) odbywają gimnastykę w łóżku ze specjalnym uwzględnieniem ruchów i masażu. Oprócz tego każdy chory otrzymuje kąpiele w specjalnym basenie z ciepłą wodą dla kąpieli grupowych lub natryski i wanny z podwodnym masażem (woda pod dużym ciśnieniem wpuszczana za pomocą specjalnego urządzenia). Wszystkie ćwiczenia odbywają się przeważnie na wolnym powietrzu, na specjalnych boiskach do ćwiczeń, na pływalni, na tratwie na jeziorze, dokąd chorzy wyjeżdżają na pół dnia grupami, lub w razie niepogody w sali gimnastycznej. Diatermia, lampa kwarcowa, naświetlania rentgenem — w specjalnym gabinecie.

Każdy chory lub grupa na wszystkie zabiegi i ćwiczenia ma wyznaczoną godzinę i minutę, które są rygorystycznie przestrzegane.

Oddział wypoczynkowy zorganizowany dla chorych przeciążonych pracą fizyczną lub umysłową i sportowców przetrenowanych, którzy spędzają tu czas na lekkiej pracy fizycznej, spacerach, wycieczkach i t. p. nie krępowani ścisłym rozkładem dnia.

Oddział pracy zorganizowany dla chorych na wyzdrowieniu, jako ostatni etap leczenia. Na oddziale tym chorzy wykonują wyznaczone roboty (roboty ziemne, budowa strzelnicy, budowa boisk, układanie trawników, wyroby stolarskie,

Ćwiczenia na tratwie na jeziorze.

ślusarskie i t. p.). Dla chorych, którzy nigdy pracą fizyczną się nie zajmowali, są specjalne ćwiczenia praktyczne, jak noszenie słupów drewnianych, wbijanie pali młotem w ziemię, kopanie rowów, układanie trawników. Wszystkie roboty

przy urządzeniu sanatorium w ostatnich dwóch latach wykonali chorzy.

Wolny czas od zajęć chorzy spędzają w kasynie do zabaw i gier towarzyskich (bilard, szachy, muzyka, taniec). Nadto chorzy mają prawo korzystania z dużej biblioteki i czytelni.

Cel założenia sanatorium

Idea założenia takiego sanatorium powstała w roku 1933 i została powierzona do wykonania jej twórcy, prof. *Gebhardtowi*, który rozpoczął pracę z 1 lekarzem i 40 chorymi. Dziś, po 4-letniej pracy, sanatorium dowiodło potrzeby swego

Ćwiczenia kończyny górnej.

istnienia, wzrosło do ilości 700 chorych i 13 lekarzy i wykazuje nadal tendencję do powiększania. Celem lecznictwa prowadzonego w sanatorium jest danie chorym pomocy lekarskiej, jakiej potrzebują, w formie najbardziej przystępnej, przyjemnej i nieuciążliwej.

Ćwiczenia dla jednonogich.

Istnienie takiego sanatorium, praca w nim, rozwój jego i wyniki przekonują powoli świat lekarski do ćwiczeń cielesnych nie tylko dla zdrowych i sprawnych, lecz przede wszystkim dla chorych i fizycznie upośledzonych — w myśl zasady, że wszystkie siły człowieka marnieją, jeżeli nie są używane. Tylko ćwiczenia stałe, pod ciągle nowymi i ostrymi wymaganiami, doprowadzają te wartościowe własności, które człowiek odziedziczył, do najwyższego rozwoju. Duża liczba ludzi, wprawdzie zdrowych umysłowo, ale upośledzonych fizycznie, potrzebuje planowego cielesnego wychowania: słabowity — aby umieć wykorzystać w pełni wartość wypoczynku, chory — aby wzmocnić swoje naturalne siły obronne, kaleka — aby wytworzyć wszystkie wyrównawcze siły

Piłka nożna dla jednonogich.

zastępcze, wreszcie uzdrowieniec — aby ponownie uzyskać dawną sprawność fizyczną.

Odpowiednio dawkowana sportowa podnieta ruchu, jako środka przeznaczonego przez przyrodę, winna pobudzać drzemiące w chorym siły, gdyż lekarskie doświadczenie uczy, że zdrowotna równowaga i wyleczenie kliniczne nie oznaczają jeszcze pełnej zdolności do pracy. Ciało osłabione przez chorobę, operację lub brak ruchu wskutek dłuższego leżenia w łóżku, potrzebuje jesz-

cze pewnego czasu, aby przyzwyczaić się znowu do ciężkich wysiłków, trwałych obciążeń i ciągle zmiennych wymagań pracy. W tym czasie przejściowym musi nastąpić t. zw. szkolenie ciała, które nie powinno się ograniczać, jak przy gimnastyce chorego, do miejsca uszkodzenia, lecz powinno służyć przez celową sportową gimnastykę, gry i zabawy, do podniesienia sprawności całego ciała i ogólnej zmiany nastroju.

Należy dążyć do usunięcia nie tylko uszkodzeń ciała, lecz wpłynąć również na zmianę psychiki, a więc usunąć przygnębienie ciężką chorobą, depresję po ciężkiej operacji lub skutkach nieszczęśliwego wypadku. Trzeba w chorym zwalczać uczucie jego zbędności dla pracy i społeczeństwa, jakie występuje w przebiegu choroby, w następstwie długiej nieczynności i osamotnienia. Właśnie ćwiczenia cielesne, początkowo pojedyńcze, potem grupowe, mają dopomóc do ponownego zdobycia radości życia i wiary we własne siły.

Sanatorium Hohenlychen trybem swego życia sprawia wrażenie nie szpitala dla chorych, ale wesołej, ruchliwej, beztroskiej szkoły sportowej.

A. Mul i *S. Tokarski.*

ZJAZD POL. TOW. ORTOPED. I TRAUMAT.

W kwietniu 1938 r. odbędzie się w Poznaniu VI Zjazd Polskiego Towarzystwa Ortopedycznego i Traumatologicznego na którym będą wygłoszone referaty na tematy programowe i tematy dowolne. Tematy programowe:

I. Poliomyelitis i następstwa. — Referenci: *Prof. M. Michałowicz* (Warszawa), *Prof. S. Pieńkowski* (Kraków), *Prof. F. Raszeja* (Poznań), *Prof. A. Wojciechowski* (Warszawa) *dr J. Wolszczan* (Poznań).

II. Złamania śródstawowe. — Referenci: *Doc. A. Gruca* (Lwów), *Dr A. Janik* (Łódź).

Zgłoszenia referatów na tematy jak programowe, tak i na tematy dowolne należy kierować do dnia *15 stycznia 1938 r.* pod adresem sekretarza P. T. O. i T. *Dra Henryka Levittoux, Warszawa, ul. Polna Nr. 78.*

BIURO INFORMACYJNE DLA WYJEŻDŻAJĄCYCH ZAGRANICĘ.

Towarzystwo Chirurgiczne Warszawskie organizuje biuro informacyjne dla pragnących wyjechać zagranicę; projekt organizacji takiej instytucji przedstawił *dr St. Tokarski* na ostatnim posiedzeniu Tow. Chir. Warsz.

W myśl tego projektu udzielane byłyby informacje o instytucjach i zakładach znajdujących się zagranicą, któreby mogły zainteresować wyjeżdżających; z drugiej strony Tow. Chir. Warsz. dawałoby swym członkom listy polecające. Tego rodzaju listy polecające ułatwiałyby zwiedzanie i poznanie zakładów zagranicznych.

Dla zorganizowania tego rodzaju biura Zarząd Towarzystwa porozumie się z innymi Towarzystwami zagranicznymi i zorganizuje ankietę wśród swoich członków, którzy kiedykolwiek wyjeżdżali zagranicę.

Kartoteki biura informacyjnego znajdować się będą w lokalu biblioteki Tow. Chir. Warsz.

Organizacją i administracją zajmować się zawsze będzie sekretarz Towarzystwa.

Zarząd Tow. Chir. Warsz. zwraca się do wszystkich chirurgów w Polsce o poparcie tej inicjatywy, przez nadsyłanie wszelkiego rodzaju wiadomości o instytucjach i zakładach zagraincznych do sekretariatu Towarzystwa.

Adres: Warszawa, ul. Ludna 3 m. 8. *Dr St. Tokarski.*

KOMUNIKAT ZARZĄDU TOW. CHIR. WARSZ. W SPRAWIE ORGANIZACJI BIBLIOTEKI.

Biblioteka Towarzystwa Chirurgicznego Warszawskiego uzyskała pomieszczenie w oddziale Chirurgicznym Warszawskiego Szpitala dla dzieci. Dyrekcja Szpitala oddała również do dyspozycji członków Tow. Chirur. Warsz. lokal swej biblioteki z którego będzie można korzystać, jako z czytelni. Prace nad zorganizowaniem i uporządkowaniem biblioteki są już na ukończeniu i w najbliższych tygodniach będzie ona mogła być oddana do użytku. Wszystkich autorów monografii oraz podręczników z dziedziny chirurgii uprasza się o łaskawe ofiarowanie swych prac bibliotece Towarzystwa.

Bibliotekarz *J. Kossakowski.*

NOMINACJA.

Dr Józef Grzybowski został mianowany profesorem nadzwyczajnym chirurgii operacyjnej i anatomii topograficznej w Uniw. J. P. w Warszawie.

WSPOMNIENIE POŚMIERTNE.

Ś. p. prof. Leon Kryński.

W dniu 8 października r. b. zmarł ś. p. prof. *Leon Kryński*, jeden z najstarszych i najbardziej zasłużonych chirurgów warszawskich.

Prof. Kryński urodził się w Warszawie 20. II 1866 roku, tutaj skończył gimnazjum ze złotym medalem, a w 1889 r. wydział lekarski. W roku następnym udał się na studia do Berlina, Wiednia, Paryża i Rzymu, pracował u *Kocha, Bergmanna i Koeniga*. W roku 1891 przyjechał do Krakowa, gdzie otrzymał stopień doktora medycyny i został asystentem Kliniki Chirurgicznej u *prof. Rydygiera*, który oddał Mu kierownictwo pracowni naukowej w klinice. Na tym stanowisku *prof. Kryński* pozostawał do roku 1896, po czym na podstawie monografii „O chłoniakach" został mianowany docentem chirurgii Uniwersytetu Jagiellońskiego; po habilitacji zaczął wykładać w tym uniwersytecie anatomię topograficzną i chirurgię operacyjną. W roku 1902 otrzymał *Kryński* tytuł profesora nadzwyczajnego chirurgii U. J.

W roku 1903 *prof. Kryński* powrócił do rodzinnego miasta. Gdy w 1906 roku rozpoczął się bojkot rosyjskiego Uniwersytetu Warszawskiego i Klinika Chirurgiczna przy szpitalu ś-go Ducha przestała istnieć, *prof. Kryński* został mianowany ordynatorem oddziału chirurgicznego w dawnej klinice i pozostawał na tym stanowisku do roku 1912 t. j. do czasu ponownego przejęcia kliniki przez uniwersytet.

W roku 1907 *prof. Kryński* był jednym z założycieli Towarzystwa Naukowego w Warszawie, którego wiceprezesem został w 1913 roku. W tym samym roku zakłada w gmachu Tow. Naukowego pracownię chirurgii doświadczalnej. Na stanowisku wiceprezesa *prof. Kryński* pozostawał do 1924 roku.

Gdy w roku 1914 zarząd miejski Warszawy założył w gmachu Korpusu Kadetów lazaret dla leczenia rannych, *prof. Kryński* został tam jednym z ordynatorów i prowadził oddział do czasu zamknięcia lazaretu w 1915 roku. Po wejściu do Warszawy Niemców *prof. Kryński* był jednym z tych, którzy z *prof. Brudzińskim* na czele wszczęli starania o otwarcie w Warszawie uniwersytetu polskiego. Władze okupacyjne, niepewne o losy uniwersytetu, na razie nie zgodziły się na otwarcie Wydziału Lekarskiego, gdyż pociągało to za sobą znaczne koszty, poprzestały jedynie na prowizorium, tworząc przy wydziale matematyczno-przyrodniczym oddział przygotowawczo-lekarski. Kierownikiem tego oddziału na rok akademicki 1915/16 został mianowany *prof. Kryński*, który zaczął wykładać studentom anatomię narządów moczowo-płciowych. Jako kierownik oddziału przygotowawczo-lekarskiego *prof. Kryński* został członkiem Senatu Akademickiego. Gdy oddział przygotowawczo-lekarski przekształcono w 1916 roku na Wydział Lekarski, *prof. Kryński* został wybrany na dziekana tego wydziału na rok 1916/17, był więc pierwszym dziekanem wydziału lekarskiego odrodzonego Uniwersytetu Warszawskiego. Następnie *prof. Kryński* od połowy 1918 roku do 1 lipca 1920 był kierownikiem kliniki chirurgicznej przy szpitalu Dzieciątka Jezus. W roku 1919 został mianowany profesorem zwyczajnym chirurgii operacyjnej i anatomii topograficznej i pozostawał na tym stanowisku do dnia 1 października 1931 roku, t. j. aż do przeniesienia w stan spoczynku. Poza tym *prof. Kryński* w roku 1916/17 prowadził wykłady pierwszej pomocy lekarskiej na wydziale Farmaceutycznym U. W.

W roku 1920 w randze pułkownika pełnił funkcję kierownika oddziału chirurgicznego w Szpitalu Ujazdowskim.

Prof. Kryński był członkiem honorowym Towarzystwa Przyjaciół Nauk w Poznaniu, Towarzystw Lekarskich w Krakowie i Częstochowie, Towarzystwa Chirurgów w Brukseli, doktorem honorowym uniwersytetu w Dorpacie, członkiem wielu Towarzystw Lekarskich krajowych i zagranicznych, był odznaczony orderem Legii Honorowej francuskiej i orderem jugosłowiańskim św. Sawy III stopnia. Był autorem wielu prac naukowych. *Prof. Kryński* był jednym z założycieli zarówno Towarzystwa Chirurgów Polskich, jak i Towarzystwa Chirurgicznego Warszawskiego.

Życie ś. p. *prof. Leona Kryńskiego* było czynne, a zasługi dla chirurgii polskiej wielkie.

Cześć Jego pamięci!

A. Ambrożewicz.

DODATEK BIBLIOGRAFICZNY

Polskie piśmiennictwo chirurgiczne w trzecim kwartale 1937 r.

Zestawił **Dr. H. Ciszkiewicz** (Warszawa).

Wykaz czasopism uwzględnionych w niniejszym zestawieniu:

Biologia Lekarska	(Biol: L.) Nr. 1 — 7.
Chirurg Polski	(Ch. P.) Nr. 7 — 9.
Dentystyczne Wiadomości Związkowe	(Dent. W. Z.) Nr. 3.
Doraźna Pomoc Lekarska	(D. P. L.) Nr. 7.
Dwumiesięcznik Stomatologiczny	(D. Stom.) Nr. 4.
Gazeta Lekarska Śląska Polskiego	(G. L. Śl.) Nr. 3.
Gruźlica	(Gruźl.) Nr. 4.
Klinika Oczna	(Kl. Ocz.) Nr. 4.
Lekarz Kolejowy	(L. Kol.) Nr. 2.
Lekarz Polski	(L. P.) Nr. 7 — 9.
Lekarz Wojskowy	(L. W.) t. XXX Nr. 1 — 5.
Medycyna	(Med.) Nr. 13 — 18.
Medycyna Doświadczalna i Społeczna	(Med. d. sp.) Nr. 3 — 4.
Medycyna Praktyczna	(Med. pr.) Nr. 12 — 16.
Nowiny Lekarskie	(Now. Lek.) Nr. 13 — 18.
Pediatria Polska	(Ped. Pol.) Nr. 4.
Polska Gazeta Lekarska	(P. G. L.) Nr. 27 — 39.
Polska Stomatologia i Przegląd Dentystyczny	(Pol. Stom.) Nr. 7 — 8.
Polski Przegląd Chirurgiczny	(P. P. Ch.) t. XVI Nr. 4.
Polskie Archiwum Medycyny Wewnętrznej	(P. Ar. Med. Wew.) t. XV Nr. 2 — 3.
Prasa Lekarska (Monografie dla lek. prakt.)	(Monogr.) Nr. 43 — 45 .
Therapia Nova	(T. N.) Nr. 7 — 8.
Warszawskie Czasopismo Lekarskie	(W. Cz. L.) Nr. 25 — 36.
Wiedza Lekarska	(W. L.) Nr. 7 — 9.

CHIRURGIA OGÓLNA.

225. **Zembrzuski L.** O kierunku współczesnej chirurgii. Ch. P. Nr. 7, s. 337—340.

A. Z a k a ż e n i a, z a p a l e n i a.

226. **Celarek J.** Seroterapia w zakażeniach spowodowanych beztlenowcami. Med. Nr. 14, s. 491—496.

227. **Raciążek G.** O zakażeniu człowieka różycą świńską. L. Kol. Nr. 2, s. 109—110.

B. N o w o t w o r y.

228. **Zakrzewski Z.** Nowotwory, ich istota, geneza i środki ich zwalczania. Biol. L. Nr. 6, s. 257—280 i Nr. 7, s. 285—325.

229. **Dmochowski L.** O nowotworach, dających się przenosić za pomocą przesączów bezkomórkowych. W. Cz. L. Nr. 31—32, s. 588—590.

230. **Chimiak W.** O raku przetok, jam kostnych i blizn. P. P. Ch. Nr. 4, s. 918—934.

231. **Radliński Z. i Manteuffel - Szoege L.** O włókniaku mięsakowatym skóry. P. P. Ch. Nr. 4, s. 840—849.

232. **Bross W., Długosz H. i Kubikowski P.** Poziom adrenaliny we krwi w przypadkach nadnerczaków i jego znaczenie rozpoznawcze. P. P. Ch. Nr. 4, s. 813—826.

233. **Sitkowski W.** Z kazuistyki szpiczaka mnogiego. L. Kol. Nr. 2, s. 111—120.

Ponadto o nowotworach patrz N-ry: 263, 266, 267, 288, 303.

C. K o ś c i, s t a w y, m i ę ś n i e.

234. **Porembiński T.** Przypadek wrodzonego samoistnego przerostu częściowego. L. W. Nr. 5, s. 298—303.

235. **Kossakowski J.** Doszczętne postępowanie w ciężkich postaciach ostrego zapalenia szpiku kostnego u dzieci. P. P. Ch. Nr. 4, s. 891—910.

236. **Łukowski L. i Gelman G.** Przypadek ostrej białaczki limfatycznej utajonej (leucaemia lymphatica aleucaemica acuta) z paradoksalnym obrazem krwi oraz znacznymi zmianami w kościach u 12-letniego dziecka. P. G. L. Nr. 38, s. 724—727.

D. Krew, naczynia krwionośne i chłonne.

237. **Zaorski J. i Urbańczyk K.** Statystyka przetaczań krwi u dzieci. P. P. Ch. Nr. 4, s. 826—833.

238. **Chimiak W.** Właściwości dynamiczne krwi po jontoforezie histaminowej. P. P. Ch. Nr. 4, s. 792—802.

239. **Kampioni - Manteuffel B.** Zakrzepy i zatory tętnicy płucnej w świetle materiału sekcyjnego Zakładu Anatomii Patologicznej U. J. P. Med. Nr. 17, s. 589—597.

E. Znieczulenie, uśpienie, zabiegi.

240. **Rafiński T.** Badania doświadczalne nad uśpieniem za pomocą evipan-natrium. Now. Lek. Nr. 16, s. 497—504.

241. **Jasieński J.** O wartości uśpienia ewipanowego w dużej chirurgii na podstawie 1800 własnych przypadków. P. P. Ch. Nr. 4, s. 833—840.

242. **Czyżewski K.** Przygotowanie skopolaminą do uśpienia sennarkolem. P. P. Ch. Nr. 4, s. 841—846.

243. **Justman S.** O nakłuciu podpotylicznym. W. Cz. L. Nr. 36, s. 665—666.

244. **Szerszyński B.** Zagadnienie przygotowania chorego do operacji. P. P. Ch. Nr. 4, s. 707—733.

245. **Jasieński J. i Wolański R.** W sprawie przygotowania chorego do zabiegu. P. P. Ch. Nr. 4, s. 734—738.

246. **Jasieński J.** Próby stosowania hormonów płciowych przed zabiegiem dla przygotowania chorego do operacji i w okresie zdrowienia pooperacyjnego. P. P. Ch. Nr. 4, s. 738—741.

247. **Lindenfeld L.** Zagadnienie przygotowania chorego do zabiegu urologicznego. P. P. Ch. Nr. 4; s. 741—746.

248. **Zaorski J. i Nowosielska H.** Przyczynek do badań nad przygotowaniem dzieci do operacyj za pomocą wstrzykiwań cukru gronowego. P. P. Ch. Nr. 4, s. 746—757.

249. **Michałowski E.** Uwagi w sprawie zapobiegania i leczenia choroby pooperacyjnej. P. P. Ch. Nr. 4, s. 757—760.

250. **Sieniawski J.** Hiperazotemia i hipochloremia pooperacyjna. P. P. Ch. Nr. 4, s. 761—767.

251. **Tokarski S.** Badania nad możliwością zmniejszenia odczynu pooperacyjnego. P. P. Ch. Nr. 4, s. 767—779.

252. **Wertheim A. i Frejman M.** W sprawie powikłań pooperacyjnych w drogach oddechowych i ich zapobiegania. P. P. Ch. Nr. 4, s. 779—784.

253. **Mossakowski J. i Wejroch K.** Zachowanie się układu siateczkowo - śródbłonkowego w stanach pooperacyjnych. P. P. Ch. Nr. 4, s. 802—813.

F. Wyjaławianie, narzędzia, opatrunki, leki.

254. **Czyżewski K.** Szyna do leczenia złamań obojczyka. P. P. Ch. Nr. 4, s. 888—891.

255. **Guzman S.** W sprawie współczesnych metod biologicznego i fizykalnego leczenia ran wiotkich (atonicznych), ze szczególnym uwzględnieniem metody własnej. L. W. Nr. 1, s. 18—36.

256. **Kucharski T.** Lecznicze działanie związków chemicznych zawierających grupę paraaminobenzenosulfamidową. I Prontosil. P. G. L. Nr. 17, s. 316—319 i Nr. 18, s. 338—340. II Septazyna. P. G. L. Nr. 30, s. 595—598. III Antystreptyna. P. G. L. Nr. 31—32, s. 614—618.

257. **Danielewicz J.** O wartości leczniczej antistreptyny w przypadku ropnego paciorkowcowego rozlanego zapalenia opon mózgowych pochodzenia usznego. P. G. L. Nr. 31—32, s. 620.

G. Chirurgia urazowa.

258. **Temler J.** Polskie piśmiennictwo traumatologiczno - ortopedyczne lat ostatnich. W. Cz. L. Nr. 25—28, s. 554.
Patrz również N-ry: 254, 309, 311—314.

H. C h i r u r g i a w o j e n n a i s p o r t u.

259. **Bętkowski T.** Zasady postępowania chirurgicznego wobec uszkodzeń sportowych. L. W. Nr. 1, s. 1—17, Nr. 2, s. 99—111, Nr. 3, s. 146—159, Nr. 4, s. 215—223 i Nr. 5, s. 287—297.

I. R a d i o l o g i a, f i z j o t e r a p i a.

260. **Grynkraut B.** Leczenie bólu promieniami Rentgena. D. Stom. Nr. 4, s. 316—323.

261. **Granatowicz J.** Leczenie rentgenowskie białaczki w Klinice Chirurgicznej U. P. Now. Lek. Nr. 17, s. 537—541.

Patrz również N-ry: 265, 267, 273, 281.

CHIRURGIA SZCZEGÓŁOWA.

A. G ł o w a.

262. **Biro M.** O wstrząśnieniu ośrodkowego układu nerwowego. W. Cz. L. Nr. 34, s. 621—623 i Nr. 35, s. 641—644.

263. **Albert Z.** Przyczynek do utkania i zachowania się złośliwych guzów przysadki mózgowej i przewodu czaszkowo - gardłowego. P. G. L. Nr. 36, s. 671—680.

264. **Hilarowicz H. i Sieniawski J.** Przypadek charłactwa przysadkowego (choroba Simmondsa) omówiony ze stanowiska chirurgii. P. P. Ch. Nr. 4, s. 914—918.

265. **Grzędzielski J.** Lokalizacja rentgenograficzna ciał obcych oka. Kl. Ocz. Nr. 2—3, s. 150—167.

266. **Kossowski S. M.** Nowotwory szczęki dolnej i sposób ich leczenia. Monogr. Nr. 44, s. 1—42.

C. K l a t k a p i e r s i o w a.

267. **Granatowicz J.** Naświetlania przedoperacyjne raka sutka promieniami Rentgena. Ch. P. Nr. 8, s. 403—409.

268. **Łobacz S.** Przyczynek do zachowawczego leczenia połogowych ropni sutków w cukrzycy płuc. L. W. Nr. 3, s. 129—145.

269. **Telatycki M.** Zabiegi chirurgiczne w gruźlicy płuc. L. W. Nr. 3, s. 129—145.

270. **Meysner S.** Technika operacji Jacobaeusa. Ch. P. Nr. 8, s. 434—443.

271. **Rakower J.** O rozpoznawaniu zarośnięcia jamy opłucnej. W. Cz. L. Nr. 35, s. 644—645.

D. J a m a b r z u s z n a.

272. **Stadnicki A.** Ropień podprzeponowy. P. G. L. Nr. 37, s. 699—704 i Nr. 38, s. 727—731.

(173). **Szenicer S.** Technika ważniejszych typowych zabiegów operacyjnych na przewodzie pokarmowym, stosowana w Klinice Chirurgicznej I U. J. P. Ch. P. Nr. 7, s. 382—388 (dokończenie).

273. **Peter J.** Dalszy ciąg doświadczeń własnych i wyników naświetlania promieniami pozafiołkowymi w chirurgii jamy brzusznej wraz z wynikami Wiktora Zająca. Ch. P. Nr. 7, s. 340—357.

274. **Dziewanowski M.** W sprawie różnicowania bólów w chorobach żołądka i wątroby. P. G. L. Nr. 35, s. 658—661.

275. **Łonżyński H.** Leczenie wrzodu żołądka i dwunastnicy. T. N. Nr. 9, s. 365—378.

276. **Glass J.** O powstawaniu, rozpoznawaniu i leczeniu niedrożności dwunastnicy. P. Ar. Med. Wew. Nr. 3, s. 760—815.

277. **Lewandowski Z.** Uchyłek dwunastnicy. Ch. P. Nr. 7, s. 389.

278. **Jurasz A.** O operacyjnym leczeniu chorób trzustki. P. Ar. Med. Wew. Nr. 2, s. 557—574.

279. **Pelczar K.** Fizjopatologia trzustki. P. Ar. Med. Wew. Nr. 2, s. 413—494.

280. **Grott J. W.** Współczesny stan ważniejszych zagadnień z kliniki trzustki. P. Ar. Med. Wew. Nr. 2, s. 495—556.

281. **Kochanowski J.** O rentgenologicznym badaniu trzustki. Med. Nr. 18, s. 627—648.

282. **Tokarski S.** Leczenie ciężkich przypadków niedrożności przewodu pokarmowego. P. P. Ch. Nr. 4, s. 785—792.

283. **Pieczarkowski M.** Ostra śmiertelna niedrożność jelita wywołana kamieniem żółciowym. P. G. L. Nr. 27, s. 556—557.

284. **Kranz Sz.** Przypadek skrętu jelita biodrowego, spowodowanego istnieniem uchyłka Meckela. Ch. P. Nr. 8, s. 424—429.

285. **Biernacki A.** Odma otrzewna w leczeniu gruźlicy jelit. P. Ar. Med. Wew. Nr. 3, s. 723—738.

286. **Wolański R.** W sprawie leczenia operacyjnego przetok kałowych kątnicy, powstałych w przebiegu zapalenia wyrostka robaczkowego. Ch. P. Nr. 8, s. 409—419.

287. **Binder Z. i Wolf J.** Stany zapalne wyrostka robaczkowego w przepuklinach pachwinowych. P. G. L. Nr. 37, s. 708—710.
288. **Łeszczijówna M.** Rak kiszki grubej. Med. pr. Nr. 15—16, s. 316—321 (d. c. n.)
289. **Sarnaker D.** Przypadek zastojowej torbieli krezkowej (cystis mesenterii retentialis). Ch. P. Nr. 8, s. 429—432.
290. **Justman L.** Polskie piśmiennictwo gastrologiczne w okresie 1933—36. W. Cz. L. Nr. 25—28, s. 505—514.

E. Narządy moczowo-płciowe.

291. **Beaupre J.** Przypadek krwiaka okołonerkowego powstałego spontanicznie u krwawca. Ch. P. Nr. 9, s. 462—466.
292. **Fryszman A.** Przyczynek do rozpoznawania ropni okołonerkowych. P. P. Ch. Nr. 4, s. 862—869.
293. **Czubalski S.** Badania doświadczalne nad połączeniami układu chłonnego nerek i trzew w związku z powstawaniem zakażenia dróg moczowych. P. P. Ch. Nr. 4, s. 854—856.
294. **Malczyński S.** O krwawieniach z dróg moczowych. P. G. L. Prakt. lek. ark. 7, s. 105—108.
295. **Lelesz E.** Kamienie moczowe. Biol. L. Nr. 6, s. 243—255.
296. **Monis J.** Przyczyny powstawania kamicy nerkowej i jej leczenie. W. L. Nr. 8, s. 237—249.
297. **Kranz Sz.** Przypadek równoczesnej kamicy nerkowej, moczowodowej i pęcherzowej olbrzymich rozmiarów. Ch. P. Nr. 9, s. 458—461.
298. **Kajkowski Z.** Przewlekłe zapalenie miedniczek nerkowych na tle kamicy nerkowej. Now. Lek. Nr. 16, s. 510—511.
299. **Kossakowski J.** „Karbunkuł" nerki u dziecka. Ped. Pol. Nr. 4, s. 286—290.
300. **Jasieński J.** W sprawie zagięć moczowodu wywołanych sztucznie. P. P. Ch. Nr. 4, s. 856—862.
301. **Dobrzaniecki W.** Czy istnieje t. zw. mechanizm zastawkowy po operacji Coffeya? P. P. Ch. Nr. 4, s. 849—854.
302. **Knoreck J.** Stany zapalne cewki moczowej i szyi pęcherza moczowego u kobiety. Ch. P. Nr. 8, s. 420—424.
303. **Lewandowski Z.** Naczyniak jamisty pęcherza moczowego. Ch. P. Nr. 8, s. 432—434.
304. **Lewinson S.** Przegląd polskiego piśmiennictwa urologicznego od listopada 1933 do maja 1937. W. Cz. L. Nr. 25—28, s. 548—553.
305. **Schittek E.** Przypadek torbieli niezwykłej wielkości. Now. Lek. Nr. 16, s. 511—512.

Patrz także N-ry: 247 i 310.

F. Kręgosłup, miednica.

306. **Handzel J.** Patogeneza i leczenie zmian statycznych kręgosłupa u niemowląt i dzieci wieku szkolnego. W. Cz. L. Nr. 29—30, s. 561—563 i Nr. 31—32, s. 582—584.

G. Kończyny górne.

307. **Goldman M. M.** Periarthritis humeroscapularis. Ch. P. Nr. 9, s. 448—457.
308. **Ermich S.** W sprawie zapobiegania wystąpieniu zespołu Volkmanna przez wycięcie uszkodzonego odcinka tętnicy ramieniowej. P. P. Ch. Nr. 4, s. 910—914.
309. **Kołodziejski J. i Sokołowski T.** Leczenie zastarzałych przypadków złamań kości łokciowej z jednoczesnym zwichnięciem główki k. promieniowej. Ch. P. Nr. 7, s. 389—392.
310. **Hirsch L.** Stwardnienie przerostowe prącia i przykurcz powięzi dłoniowej (Dupuytren). W. Cz. L. Nr. 36, s. 661—663.

Patrz również N-ry: 254 i 258.

H. Kończyny dolne.

311. **Levittoux H.** Operacyjne leczenie złamania szyjki kości udowej. P. P. Ch. Nr. 4, s. 870—887.
312. **Skorko J.** Wytyczne leczenia złamań kości udowej. Ch. P. Nr. 7, s. 358—381.
313. **Sokołowski T.** Technika leczenia złamań kostek podudzia. Ch. P. Nr. 9, s. 466—481.
314. **Kugler A.** Stosowanie opatrunków i wkładek celem zapobiegania tworzeniu się stopy płaskiej pourazowej. Ch. P. Nr. 9, s. 482—486.
315. **Fell B.** Dwa przypadki II choroby Koehlera. P. G. L. Nr. 30, s. 598—601.
316. **Zatorska J.** Choroba Buergera. T. N. Nr. 8, s. 323—333.

Patrz również Nr. 258.

CHIRURG POLSKI

CZASOPISMO POŚWIĘCONE CHIRURGII KLINICZNEJ i TECHNICE OPERACYJNEJ

REDAKCJA: WARSZAWA, UL. 6. SIERPNIA 37. TEL. 9-20-15
ADMINISTRACJA: WARSZAWA, UL. SMOLNA 30. TEL. 5-19-04

TREŚĆ:

SOMMAIRE:

ROK II. Nr. 11

15.XI.1937.

„CHIRURG POLSKI"

przyjmuje do druku prace oryginalne, streszczenia zbiorowe i notatki kliniczne ze wszystkich działów chirurgii. Koszty sporządzania klisz ponosi wydawnictwo, autorzy otrzymują bezpłatnie 25 odbitek pracy. Prace, nadesłane przez lekarzy Klinik, Zakładów, Instytutów i t. d., powinny zawierać aprobatę kierownika na ogłoszenie w druku .

Zadanie czasopisma polega na poruszeniu w każdym zeszycie kilku bieżących zagadnień lecznictwa chirurgicznego i techniki operacyjnej; ze względu na szczupłe rozmiary pisma redakcja prosi o ograniczanie prac do 5 — 8 str. druku. Prace są grupowane w 3 działach głównych:

1. Prace oryginalne, referaty i streszczenia zbiorowe.
2. Technika operacyjna,
3. Oceny i streszczenia.

Prócz tego pismo zawiera następujące stałe rubryki:

1. Sprawozdania z posiedzeń i zjazdów,
2. Rubryka wiadomości, obchodzących ogół chirurgów (uniwersytety, szpitale, mianowania, stypendia, konkursy i t. p.),
3. Skrzynka zapytań i odpowiedzi; nadchodzące zapytania redakcja rozsyła członkom Komitetu redakcyjnego z prośbą o udzielenie odpowiedzi. Zapytania i odpowiedzi są ogłaszane bez podawania nazwiska pytającego.

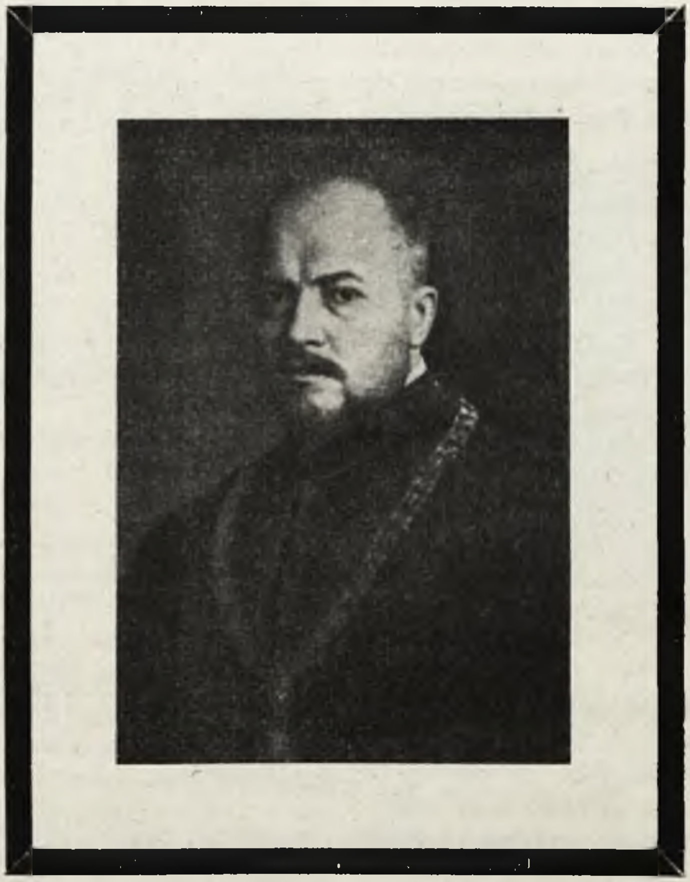
Pismo zamieszcza co kwartał dodatek, polską bibliografię chirurgiczną — spis wszystkich prac z dziedziny chirurgii, jakie się ukazały w polskim piśmiennictwie lekarskim; streszczeń prac autorów polskich pismo nie podaje, jedynie oceny, względnie notatki dyskusyjne.

CHIRURG POLSKI

ROK II. WARSZAWA, 15 LISTOPADA 1937 R. Nr. 11

BRONISŁAW KADER.

Wspomnienie pośmiertne.



Jako jednemu z najdawniejszych uczniów przypadła mi smutna rola pożegnać prof. *Kadera* na łamach naszego „Chirurga Polskiego".

W zmarłym zeszedł do grobu jeden z najwybitniejszych chirurgów polskich, jeden z bardzo nielicznych, których nazwisko wiąże chirurgię polską z chirurgią europejską. Nie ma prawie obcego podręcznika chirurgii, w którym by nazwisko to nie było wymienione *(gastrostomia, caput obstipum, ileus)*.

Bystry i trafny, wiedziony doświadczeniem, nauką i intuicją diagnosta, operator zdecydowany, pewny siebie, o pięknej, precyzyjnej technice, stwarzał *Kader* dookoła siebie atmosferę uznania i podziwu. Jako szef, wymagający, a jednocześnie zmuszający do samodzielnego myślenia, nadawał swej szkole swoiste piętno. W zetknięciach

towarzyskich prosty, serdeczny i ujmujący, pozostawiał tych zetknięć niezatarte wspomnienia.

I tego wielkiego człowieka dotyka złośliwy los w sposób wyszukanie okrutny. W sile wieku i w pełni działalności zaczyna Mu guz przysadki odbierać wzrok nieodwołalnie aż do kalectwa. Sytuacja niewypowiedzianie tragiczna, którą znosi z na pozór niezmąconą pogodą ducha. W ciągu ostatnich kilkunastu lat życia miał tę tylko pociechę, że sławę Jego imienia szerzyli na licznych placówkach Jego uczniowie.

A teraz nieco z życiorysu.

Urodzony na dzisiejszej Litwie Kowieńskiej w r. 1863, studia lekarskie odbywa i kończy w Dorpacie w r. 1889, po czym pozostaje tamże asystentem prof. Wahla. Na arenę europejską wkracza w Tow. chirurg. w Berlinie z odczytem o jednej ze swych prac. Ten występ i zetknięcie osobiste skłaniają Mikulicza do zaofiarowania Mu asystentury w Klinice Chirurgicznej we Wrocławiu w r. 1891 — rzecz niebywała w stosunkach niemieckich. Już w roku 1897 habilituje się na docenta chirurgii, a w dwa lata później otrzymuje nieomal jednocześnie propozycje objęcia katedr chirurgii w Krakowie, Charkowie, Bazylei i w Halle. Wybiera propozycję polską i obejmuje klinikę, będącą w stanie ciężkiej nędzy i zaniedbania. Energią, wytrwałą walką z oporem władz i nieraz kosztem własnym podnosi ją w krótkim czasie do poziomu na owe czasy wzorowego, zwłaszcza co do aseptyki i organizacji. Na stanowisku dyrektora kliniki krakowskiej zastaje Go wojna światowa, a wraz z nią nowe rozległe obowiązki w charakterze pułkownika lekarza armii austriackiej i szefa szpitalnictwa wojennego w Krakowie.

Od roku 1917 z początku zakażenie, potem guz przysadki wytrącają Go z pracy — mimo to miewa wykłady kliniczne co pewien czas aż do przejścia w stan spoczynku w r. 1928.

Zmarł 19.X 1937 roku.

Z. Radliński.

Z Oddziału Chirurgicznego Warszawskiego Szpitala dla Dzieci.
Dyrektor Doc. Dr *R. Stankiewicz.*
Ordynator Doc. Dr *J. Zaorski.*

Spostrzeżenia z dziedziny obrażeń głowy u dzieci

podał

Dr Jan Kossakowski.

Poglądy na sprawę obrażeń głowy, a zwłaszcza złamań czaszki u dzieci, ulegały stopniowo zmianom i chociaż część dawnych, ogólnie przyjętych zapatrywań nie straciła jeszcze na aktualności, to jednak wiele nowych spostrzeżeń w dziedzinie obrażeń głowy u dzieci rzuca nieco odmienne światło na to zagadnienie. Bardzo trafnie charakteryzuje ewolucję tych poglądów krótkie zdanie *Mondora,* który między innymi tak pisze o złamaniach czaszki u dzieci: „Stopniowo zaczęto, zresztą zbyt pochopnie, uważać, że występują one rzadko, potem, że są łagodne, wreszcie, że są odmienne, niż u dorosłych". W miarę rozwoju chirurgii dziecięcej i stopniowego wyodrębniania jej, jako osobnego działu, poczęło się ukazywać coraz więcej doniesień i prac, zawierających spostrzeżenia, oparte wyłącznie na materiale dziecięcym, co, rzecz zrozumiała, przyczyniło się do ukształtowania obecnych poglądów na złamania czaszki u dzieci. W krótkości omówię niektóre dane dotyczące tych obrażeń.

Czy złamania czaszki u dzieci występu-

ją często? Utarło się mniemanie, że dzieci, jako mniej narażone na urazy niż dorośli, doznają rzadziej tych złamań. W warunkach obecnego życia w miejskich ośrodkach spostrzegamy jednak dużo przypadków tych złamań u dzieci. Jeżeli dodamy do tego jeszcze obrażenia główki noworodków w związku z urazem porodowym i zabiegami położniczymi, przekonamy się, że liczba obrażeń głowy stanowi znaczny odsetek spraw urazowych u dzieci. Dane piśmiennictwa wskazują na wzrost częstości tych obrażeń u dzieci w ostatnim dwudziestoleciu.

W materiale naszego oddziału na ogólną liczbę 3909 chorych (w okresie 6 lat) spostrzegano 304 przypadki obrażeń głowy.

Powszechnie przyjęty pogląd o dobrotliwości złamań czaszki u dzieci ma swe uzasadnienie w warunkach anatomicznych czaszki, która, jak wiadomo, jest w wieku dziecięcym bardzo elastyczna. Przyczynia się do tego nie tylko większa sprężystość samych kości i brak w różnych miejscach sklepienia twardszych, zgrubiałych odcinków kostnych, lecz w równej mierze obecność chrzęstnych spojeń szwów, co dostatecznie tłumaczy rzadkość przechodzenia szczelin z jednej kości na drugą, a zwłaszcza trudność w promieniowaniu pęknięć sklepienia ku podstawie. Również chrzęstne połączenia pomiędzy kośćmi podstawy zwiększają stopień elastyczności czaszki dziecięcej. Najbardziej pod tym względem korzystne warunki spotykamy u noworodków. W miarę zarastania ciemiączka (18 miesięcy do 2 lat). a u dzieci krzywiczych jeszcze później, kostnieją szwy, co stopniowo doprowadza właściwość czaszki dziecka do cech spotykanych u dorosłych. Lecz jeszcze w końcu dzieciństwa i początkach wieku młodzieńczego, dzięki zachowującej się znacznej plastyczności szwów, kościec głowy posiada dużą elastyczność. Należy zauważyć wreszcie, że tkanka mózgowa dziecka jest odporniejsza na uraz, niż w wieku starszym.

Chociaż przytoczone właściwości przyczyniają się w znacznym stopniu do mniejszej rozległości, a co za tym idzie do pewnej dobrotliwości złamań czaszki u dzieci, tym nie mniej liczne fakty wskazują na to, że zmiany te nie zawsze są ograniczone do jednej kości.

Sprawa przechodzenia szczeliny pęknięcia z jednej kości na sąsiednią u dorosłego jest niemal regułą i odbywa się bezpośrednio przez linię szwu. U dziecka widzimy nieraz, że pęknięcie również przechodzi na sąsiednie kości z tą jednak różnicą, że dochodzi ono do szwu i, jak się obrazowo wyraża *Broca,* zapożycza od niego część swej drogi, powodując rozejście się szwu na pewnej przestrzeni. Następnie dopiero pęknięcie udziela się kości sąsiedniej. Dlatego też droga tych pęknięć jest nierówna i ma najczęściej kształt bagnetowaty. Wśród licznych spostrzeżeń potwierdzających ten rodzaj pęknięć u dzieci, również w naszym oddziale widywaliśmy nieraz rozległe pęknięcia sklepienia obejmujące kilka kości jednocześnie. Zamieszczam dosyć charakterystyczne zdjęcie (rys. 1) chłopca w wieku 2 lat i 3 miesięcy, kopniętego przez konia.

Rys. 1.

Złamania podstawy czaszki u dzieci są częstsze również niż sądzono dawniej.

Rozwój rentgenologii przyczynił się może do częstszego ich rozpoznawania, zwłaszcza że nie zawsze w tych razach współistnieją typowe objawy kliniczne; z drugiej strony badania pośmiertne wykrywały częściej te złamania w przypadkach, w których nie rozpoznano ich za życia. Aby zrozumieć dlaczego złamania podstawy u dzieci nie są tak rzadkie jak przypuszczano, przypomnę, że najważniejszą przeszkodą w promieniowaniu szczelin pęknięcia sklepienia ku podstawie są chrzęstne (niełamliwe) połączenia kości. Jeżeli przyjrzymy się tabelce podanej przez *Broca,* zobaczymy, że skostnienie szwów następuje:

w 3 — 4 r. życia — pomiędzy kością skalistą a łuską kości skroniowej;

w 7 — 8 r. życia — pomiędzy masą boczną a podstawą kości potylicznej;

w 15 — 16 r. życia — pomiędzy kością klinową a podstawą potylicy.

Natomiast pomiędzy łuską kości czołowej a sklepieniem oczodołu istnieje ciągłość kostna już bardzo wcześnie, dlatego zrozumiałym się staje, że większość złamań sklepienia u dzieci promieniuje właśnie przez oczodół ku przedniej jamie czaszkowej. Widzimy z tego, że poszczególne okolice czaszki nabierają w różnych okresach dzieciństwa stopniowo cech spotykanych u dorosłego, nic więc dziwnego, że złamania w tych miejscach nie różnią się od złamań u starszych.

Żywo dyskutowano przed laty o możliwości złamań kości skalistej u małych dzieci. *Broca* już w 1915 roku podkreślił, że złamania tej kości wcale nie są rzadkie u dziecka, przy czym spostrzega się częściej pęknięcia podłużne niż poprzeczne. *Kirmisson* widział złamania tej kości u dziecka w wieku $2\frac{1}{2}$ lat.

Ważnym szczegółem w patologii urazów czaszki u dzieci jest ścisłe przyrośnięcie opony twardej do kości w wieku dziecięcym. Te stosunki anatomiczne powodują, że nawet drobne pęknięcia kości u dzieci wikłają się często rozdarciem opony — sprzyja to oczywiście uszkodzeniom mózgu przez odłamki blaszki wewnętrznej. Tym właśnie tłumaczą niektórzy ciężkość przebiegu klinicznego w przypadkach drobnych pozornie złamań sklepienia czaszki u dzieci.

Druga sprawa, to rzadkość, a jak twierdzono nawet niemożliwość, powstawania u dziecka krwiaków nadoponowych. W ostatnich latach liczne publikacje potwierdziły jednak dawny pogląd *Mc Ewena* (1879), że krwiaki nadoponowe u dzieci nie są bynajmniej rzadkością.

Przypadki wylewów nadoponowych u dzieci spostrzegali i opisali *Patel, Ceballes, Mathieu, Petit Dutaillis, Roudil* i *Courriade, Rand* i inni. Ostatnio obszerny referat w tej sprawie wygłosił *Mondor* przedstawiając przypadki *Fèvre'a* i *Bertranda* oraz spostrzeżenia własne. *Gasne* zaś dowodzi, że opona twarda u dzieci nie zawsze i nie tak ściśle przylega do kości, jak uprzednio przypuszczano. Wśród naszych chorych również stwierdziliśmy w jednym przypadku wylew nadoponowy u 11-letniego dziecka.

Na podstawie tych krótkich rozważań widzimy, że złamania czaszki u dzieci mogą być różnorodne, że nie są one bynajmniej zawsze ograniczone do jednej tylko kości, że spotyka się również uszkodzenia rozległe, a złamania podstawy nie należą do wyjątków. Aczkolwiek wylewy podoponowe i wewnątrzmózgowe widuje się częściej, to jednak spotykane są nieraz również i krwiaki nadoponowe.

Jeżeli chodzi o stronę kliniczną obrażeń czaszki u dzieci, to i nasze spostrzeżenia potwierdzają fakt, że w większości przypadków widuje się przebieg zdumiewająco łagodny, doprowadzający przeważnie do szybkiego wyzdrowienia. Należy tu jednak z naciskiem podkreślić, że wcale nie jest to dowodem dobrotliwości tych

uszkodzeń, gdyż pomyślny wynik bezpośredni nie zawsze bywa ostateczny. Niestety liczne spostrzeżenia dalsze, a jeszcze bardziej odległe, wskazują na możliwość szeregu powikłań mogących wystąpić w bliższej lub dalszej przyszłości. Zwrócę uwagę na najważniejsze z nich.

Już same uszkodzenia części miękkich głowy bywają nieraz punktem wyjścia długotrwałych, a nawet kończących się śmiertelnie zapaleń szpiku kostnego kości czaszki.

W przypadku opisanym przez *Teodonio*, w 6 miesięcy po urazie i zagojeniu rany u 8-letniego dziecka, otworzyła się przetoka w bliźnie, następnie zaś rozwinęło się rozległe zapalenie szpiku kostnego zakończone śmiercią. U dzieci małych spostrzegałem niejednokrotnie takie powikłania rozwijające się nieraz w jakiś czas po zagojeniu pierwotnej rany.

Drugim powikłaniem jest możliwość rozchodzenia się szczeliny złamania w przypadkach nawet nieznacznych pęknięć. Zjawisko to spostrzegamy przeważnie u dzieci małych lub chorych na krzywicę. W tych razach zamiast zrostu szczelinę wypełnia błona łącznotkankowa przyrośnięta nieraz do mózgu, którego stały wzrost powoduje stopniowe rozchodzenie się miejsca złamania. Z czasem powstać mogą rozległe ubytki, a nawet wypadnięcie mózgu. W naszym oddziale powikłań tych nie spostrzegaliśmy, odwrotnie, większość ubytków, nawet po przebytej operacji, zarosła normalną blizną kostną.

Widuje się również u dzieci przepukliny oponowe pourazowe (cephalhydrocele), które powstają wskutek przedarcia opony twardej, zaś płyn mózgowo - rdzeniowy gromadzi się pod okostną zewnętrzną. W ten sposób tworzą się nieraz ogromne torbiele, mające najczęściej łączność z komorami, kości zaś pokrywy zostają często uniesione ku górze. Dwa takie przypadki spostrzegaliśmy w oddziale, oba były wynikiem urazu główki, jeden powstał w $1\frac{1}{2}$ roku po urazie, drugi po dwóch latach.

Dla całokształtu przypomnę, że obrażenia głowy mogą być powikłane zapaleniem opon, ropniami mózgu, że mogą powstawać porowatości istoty mózgowej, a nawet torbiele wywołujące najrozmaitsze objawy, zależne od umiejscowienia tych zmian, że wreszcie szereg chorób układu nerwowego, jak padaczka, porażenie połowicze, choroba Little'a i wielu innych może zawdzięczać swe powstanie przebytym urazom.

Powikłania odległe, występujące wiele lat po urazie w postaci najrozmaitszych mniej lub więcej zaznaczonych zaburzeń psychicznych spotyka się o wiele częściej niżby się zdawało.

Ileż to dzieci cierpiących na zaburzenia pamięci, uwagi i woli, wykazujących łatwość zmęczenia umysłowego, drażliwych lub zdradzających usposobienie neuropatyczne, przebyło przed laty nieraz niewielki uraz głowy lub, co częstsze, uraz w chwili porodu. Liczne prace różnych autorów wszechstronnie ujmują to zagadnienie.

Przystępuję obecnie do omówienia przypadków własnych.

Przypadki spostrzegane w oddziale.

W naszym oddziale leczono ogółem 304 przypadki obrażeń głowy u dzieci. Najmłodsze dziecko miało 10 miesięcy, najstarsze 15 lat. Zaznacza się wybitna przewaga chłopców (225), podczas gdy dziewczynek było tylko 79. Przejrzysty podział przypadków nastręcza zazwyczaj duże trudności. Klasyfikacja anatomiczna, zależna od znalezionych zmian, jak również podział oparty jedynie na objawach kli-

nicznych jest zawsze sztuczny, gdyż niejednokrotnie podobne objawy towarzyszą zupełnie różnym uszkodzeniom i odwrotnie, jednakowe zmiany mogą wywołać rozmaity obraz kliniczny. W praktyce więc oddzielenie zmian anatomicznych od towarzyszących im objawów nie da się ściśle przeprowadzić. Ponieważ jednak musieliśmy przyjąć jakiś podział, wyodrębniliśmy następujące trzy grupy:

I. *Obrażenia części miękkich głowy.*

II. *Złamania czaszki*[1]).

III. *Wstrząśnienie mózgu* i inne przypadki z objawami mózgowymi bez złamania czaszki i uszkodzenia części miękkich.

R o d z a j u r a z u: Najczęstszą przyczyną uszkodzenia było kopnięcie przez konia (59 przypadków — przeważnie złamanie czaszki zwykłe lub otwarte). W 57 przypadkach mieliśmy do czynienia z uderzeniem w głowę (w tym dużo ran ciętych i tłuczonych). Inne przypadki — to potrącenia, wypadnięcia z wozów, pociągów, upadki na ziemię, pobicia i postrzał (2) itp.

Do niezwykłych należy przypadek pobicia przez rówieśników 8-letniego chłopca, który przybył do szpitala w stanie ciężkiego wstrząsu i zmarł po kilku godzinach, nie odzyskawszy przytomności.

Rozpatrzenie przyczyn i skutków wykazuje niestosunek pomiędzy siłą urazu a wywołanym obrażeniem. Widywaliśmy dzieci, które spadły ze znacznej wysokości (II, III piętro) na bruk, asfalt lub klatkę schodową, a u których poza przejściowym zamroczeniem i otarciami naskórka nie widzieliśmy żadnych zmian. Odwrotnie, widywaliśmy złamania czaszki po nieznacznych stosunkowo urazach. Na 304 przypadki spostrzegaliśmy złamanie czaszki u 85 dzieci, tj. w 27,9% przypadków. Ciężkie następstwa wywołuje z reguły kopnięcie przez konia.

Już na podstawie tych kilku spostrzeżeń możnaby potwierdzić fakt, że rodzaj przebytego urazu nie zawsze pozwala wnioskować o ciężkości wywołanego uszkodzenia.

I. Obrażenia części miękkich głowy.

Leczono 163 przypadki obrażeń części miękkich głowy. Chorych tych podzielono na trzy grupy:

1) Rany świeże (przed upływem 24 — 36 godzin po wypadku).
2) Rany stare (po upływie 36 godzin).
3) Stłuczenia i krwiaki (bez istniejącej rany powłok).

1) R a n y ś w i e ż e. Wśród chorych z ranami świeżymi w większości przypadków spostrzegano rany cięte, tłuczone lub szarpane, o brzegach nierównych; kilkakrotnie były one typu płatowego z rozległym odwarstwieniem skóry od podłoża. Stan chorych przeważnie nie był ciężki, jednak przemijające zamroczenie bezpośrednio po wypadku spostrzegano lub podawano w wywiadach dosyć często. Cztery razy ciężkie objawy wstrząsu towarzyszyły tym obrażeniom, w rezultacie jednak chorzy ci wyzdrowieli bez żadnych dolegliwości. U jednego chłopca z rozległą raną tłuczoną okolicy ciemieniowej spostrzegano niedowład ręki i nogi po stronie przeciwnej oraz porażenie nerwu twarzowego po stronie urazu. Zaburzenia te jednak powoli ustąpiły zupełnie. Postępowanie w przypadkach ran świeżych polegało na bardzo dokładnym obmyciu rany ciepłym fizjologicznym roztworem soli, po czym dokonywano wycięcia brzegów i dna rany. W każdym przypadku przeprowadzano kontrolę stanu kości. Ranę po wy-

[1]) Zaznaczamy przy tym, że do grupy II zaliczyliśmy również takie przypadki złamań podstawy czaszki, gdzie rozpoznanie zostało oparte na danych klinicznych, pomimo że nie można było stwierdzić złamania rentgenologicznie.

cięciu zaszywano szczelnie, w kilku zaledwie przypadkach ran płatowych pozostawiono niewielki sączek na przeciąg 24 godzin. Oczywiście wszyscy chorzy otrzymali zapobiegawczo surowicę przeciwtężcową w ilości 10 cm^3 = 40 jednostkom domięśniowo. Jeden raz, w przypadku rozległych i zanieczyszczonych ran dartych głowy i twarzy (okaleczenie przez świnie) zastosowano leczenie zachowawcze — obmycie i toaletę rany i opatrunek aseptyczny. W przypadkach leczonych operacyjnie 49 razy rany zagoiły się przez rychłozrost, 7 razy nastąpiło zropienie. Zwrócę uwagę na pewien szczegół techniczny, który staramy się ściśle przestrzegać, a mianowicie, na odrzucanie narzędzi, serwet i rękawiczek po dokonaniu wycięcia zabrudzonych brzegów i dna rany, przed przystąpieniem do kontroli stanu kości i zeszyciem. Sądzę, że ta zrozumiała i przez wielu stosowana ostrożność zasługuje na specjalne podkreślenie.

2) R a n y s t a r e. Chorzy z ranami starymi stanowią przeważającą część wszystkich obrażeń części miękkich głowy (84 przypadki). Przypadki te zgłaszały się do szpitala po upływie paru dni, częściej jednak po kilkunastu dniach, a mianowicie wtedy, gdy stosowane leczenie nie doprowadzało do wyraźnej poprawy lub gdy pogorszenie, a nawet groźny stan ogólny wzbudzał obawy otoczenia. Część tych dzieci (51) była leczona w domu przez siły niefachowe różnymi środkami jak okłady, maści itp. Przypadki te umieszczono w tabl. I w rubryce „nieleczeni". Pozostali chorzy w liczbie 33 znajdowali się pod opieką lekarską, przy czym leczenie ich polegało na nałożeniu klamerek lub szwów na ranę bez uprzedniego wycięcia jej brzegów. Tylko w czterech przypadkach stwierdzono, że chorym tym podano zapobiegawczo surowicę przeciwtężcową.

Stan chorych „nieleczonych" był na ogół niezły, głównym zaś powodem przybycia były niegojące się, często zasklepione, lecz okresowo odnawiające się rany na głowie. Ciepłota w kilkunastu przypadkach była podwyższona. Leczenie zachowawcze zastosowano 49 razy. Dwukrotnie dokonano nacięć z powodu ropowic na głowie. W wyniku 38 chorych zagoiło się przez ziarninowanie, 4 razy spostrzegano zapalenie szpiku kostnego z wytwarzaniem martwaków, 9 chorych w okresie leczenia wypisało się, a więc wynik ostateczny pozostał nieznany.

Zupełnie odmienny obraz spostrzegano u chorych leczonych „wadliwie". Większość chorych tej kategorii przybyła w stanie dosyć ciężkim, niektórzy zaś w stanie groźnym. Ciepłota była najczęściej podwyższona, wielu chorych znajdowało się w stanie zamroczenia. Leczenie w oddziale polegało na zdjęciu klamerek lub szwów i szerokim otwarciu rany, niejednokrotnie na dodatkowych nacięciach oraz stosowaniu szczepionek i środków nasercowych. U dwunastu chorych tej grupy rany zagoiły się wtórnie, 18 razy spostrzegano ciężkie i długotrwałe zapalenie szpiku kostnego kości czaszki, dwa razy wynik pozostał nieznany, jeden raz stwierdzono w chwili przybycia ropne zapalenie opon mózgowych zakończone śmiercią.

Przegląd tych chorych wymownie świadczy o tym, jak ważne jest we wszystkich przypadkach ran świeżych, zwłaszcza na głowie, zastosowanie właściwego leczenia.

Dziwny i zastanawiający jest fakt, z jakim uporem jeszcze wielu lekarzy stosuje owo szczelne zeszywanie zabrudzonych ran świeżych, pomimo dawno już obowiązującego w chirurgii wycinania brzegów i kontroli kości. Gdyby ci lekarze mogli w każdym przypadku prześledzić do końca wszystkie, nieraz opłakane skutki takiego postępowania, to pewnie zaniechaliby tej metody, która czasami może im daje nawet zadawalające wyniki. Na podstawie naszych spostrzeżeń rzuca się w oczy wyraźnie fakt, że z dwojga złego mniej niebez-

pieczne i w skutkach lepsze jest pozostawienie rany własnemu losowi, niż stosowanie wadliwie pojętego i wykonanego zabiegu. Widać z tabl. I, że dzieci nieleczone 38 razy wyzdrowiały zagojone wtórnie, 4 razy miały zapalenie szpiku. U dzieci zaś leczonych wadliwie 18 razy wystąpiło zapalenie szpiku i raz śmierć.

Również nie bez znaczenia jest czas trwania leczenia. Przypadki z ranami starymi ulegały zagojeniu dopiero po 2 — 3 tygodniach, natomiast zapalenie szpiku kostnego przedłużało czas leczenia do kilku miesięcy, a nawet do roku i więcej.

Fèvre zwraca uwagę na dużą śmiertelność u dzieci w związku z wadliwym leczeniem ran głowy oraz na liczne wynikające z tego powikłania. Autor ten kładzie szczególny nacisk na częste bagatelizowanie niewielkich ran okolicy czołowej, która jak wiadomo jest zdradliwa, ponieważ złamania, wgniecenia, a nawet uszkodzenia mózgu kryją się tu nieraz pod niewielkim obrażeniem powłok, nie dając zwykle poważniejszych objawów klinicznych.

3) S t ł u c z e n i a i k r w i a k i. Spostrzegano 22 przypadki tych obrażeń. W większości były to banalne stłuczenia lub większe wylewy podskórne, które leczono zachowawczo, stosując zimne okłady i ucisk. W trzech przypadkach na skutek zropienia krwiaka dokonano nacięć. Wszystkie przypadki zakończyły się pomyślnie (p. tabl. I).

Tabl. I. Obrażenia części miękkich głowy.

(Chłopców 129, dziewczynek 34, razem 163).

Rozpoznanie		Leczenie: Operacyjne	Leczenie: Zachowawcze	Wyniki: Rychłozrost	Wyniki: Zropienie wtórne	Wyniki: Zagojenie przez ziarn.	Wyniki: Wyleczenie w przypadkach stłuczeń bez istniejąc. rany	Wyniki: Zapalenie szpiku kost.	Wyniki: Wynik niewiadomy	Wyniki: Śmierć	Uwagi
Rany świeże 57 chłopc. 46 dziewcz. 11		56	1	49	7	—	—	1	—	—	1. Wśród chorych z ranami świeżymi 4 razy spostrzegano objawy ciężkiego wstrząsu mózgu.
Rany zastarzałe 84 chłopców 69 dziewcz. 15	Wadliwie leczone 33 chłopc. 25 dziew. 11	7	26	—	—	12	—	18	2	1	2. W jednym przypadku rany zastarzałej, wadliwie leczonej, rozwinęło się ropne zapalenie opon, zakończone zejściem śmiertelnym.
	Nieleczone 51 chłopców 25 dziew. 7	2	49	—	—	38	—	4	9	—	3. W jednym przypadku rany świeżej spostrzegano porażenie połowicze i porażenie nerwu twarzowego nazajutrz po wypadku. Objawy te ustąpiły całkowicie.
Stłuczenia i krwiaki 22 chłopców 14 dziewcz. 8		3	19	—	—	3	19	—	—	—	4. W przypadku rany świeżej leczonej zachowawczo, chodziło o dziecko ciężko okaleczone (twarz i głowa) przez świnię. Ze względu na stopień zanieczyszczenia i rozległe zmiażdżenie części miękkich, ograniczono się do leczenia zachowawczego.
R a z e m 163		68	95	49	7	53	19	23	11	1	

II. Złamania czaszki.

Leczono 85 przypadków złamań czaszki i podzielono je na dwie grupy: 1) złamania zwykłe i 2) złamania otwarte.

1. Złamania zwykłe.

Podział tych przypadków na złamania sklepienia i podstawy nie jest zupełnie ścisły, ze względu na to, że odosobnione złamania podstawy należą do wyjątków, większość ich natomiast powstaje skutkiem promieniowania szczelin ku podstawie, będąc niejako rozleglejszym stopniem złamań sklepienia. Z drugiej strony ustalenie w każdym przypadku, czy poza sklepieniem nie istnieje również uszkodzenie podstawy, nie zawsze jest możliwe, nawet przy pomocy badania radiologicznego. W naszych przypadkach, o ile znajdowano złamania kości pokrywy bez widocznego promieniowania szczelin ku dołowi, zwłaszcza wtedy, kiedy również brak było objawów klinicznych typowych dla złamań podstawy, rozpoznawano odosobnione złamania sklepienia. Przypadki zaś, w których stwierdzono rozległe, promieniujące ku dołowi lub nisko umiejscowione złamania pokrywy z jednocześnie istniejącymi charakterystycznymi objawami, rozpoznawano jako złamania podstawy. Zaznaczę, że niektóre dzieci nie były badane rentgenologicznie, lecz ze względu na objawy kliniczne zostały zaliczone do tej grupy, jako złamania podstawy prawdopodobne.

a) *Złamanie sklepienia* (odosobnione).

Rozróżniamy tu przypadki złamań zwykłych bez przemieszczenia (19 przypadków) oraz z wgnieceniem odłamów (2 przypadki). Większość tych chorych znajdowała się w stanie zadawalającym lub dobrym, dłużej utrzymującą się utratę przytomności spostrzegano tylko kilka razy. Dwa razy towarzyszyły tym uszkodzeniom objawy wstrząśnienia mózgu. Objawem stałym, dającym się stwierdzić u większości dzieci, była bolesność uciskowa ściśle ograniczona do miejsca złamania.

Wielu autorów, a między innymi *Duplay*, *Demoulin*, *Proust*, *Soupault* i *Lejars* podkreśla stałość tego objawu u dzieci w przypadkach nawet niewielkich pęknięć kości. Kilkakrotnie mieliśmy sposobność potwierdzić fakt, że wylewy podokostnowe okolicy ciemieniowej towarzyszą często złamaniom tej kości.

We wszystkich przypadkach leczenie polegało na zastosowaniu spokoju, zimnych okładów na głowę, nieraz na dokonaniu próbnego nakłucia lędźwiowego. W dwóch przypadkach z powodu istniejących świeżych ran na głowie (nie w miejscu złamania) wykonano wycięcie brzegów i szew pierwotny. Postępowanie w stosunku do wgnieceń w przypadkach złamań zamkniętych jest w naszym oddziale zachowawcze, o ile oczywiście nie istnieją objawy uciskowe lub ogniskowe ze strony mózgu. W naszych dwóch przypadkach, nie mając żadnych z wyżej wymienionych wskazań do zabiegu, zastosowaliśmy leczenie zachowawcze, uprzedzając jednak otoczenie o potrzebie kontroli nad tymi dziećmi i ewentualnej konieczności operowania ich w razie wystąpienia jakichkolwiek dolegliwości spowodowanych przemieszczeniem odłamów.

Wyniki były następujące: Wyleczenie spostrzegano 16 razy. Dwa razy chorzy wypisali się z zaburzeniami nerwowymi, mianowicie: u jednego z chorych (złamanie bez przemieszczenia kości czołowej z obustronnym pęknięciem kości ciemieniowych) utrzymywał się niedowład kończyny górnej oraz dolnej prawej i utrata mowy; w drugim przypadku (złamanie kości ciemieniowej prawej) chory również utracił możność mówienia. Jeden raz spostrzegano u dziecka ze złamaniem kości czołowej stopniowo nasilający się stan apatii,

bez innych objawów. Jedno dziecko zmarło: w przypadku tym (złamanie kości czołowej z jednoczesnym złamaniem szczęki górnej) wystąpiły objawy zapalenia opon oraz ogólne zakażenie.

b) Złamanie podstawy.

Złamanie podstawy, jak już wspominaliśmy, rozpoznawano najczęściej na zasadzie objawów klinicznych, potwierdzonych wielokrotnie badaniem radiologicznym. Stan tych chorych był w większości przypadków ciężki, zwłaszcza w chwili przybycia do szpitala; prawie wszyscy byli nieprzytomni lub zamroczeni. Z objawów najczęściej występowało krwawienie z nosa, rzadziej z ucha, przy czym przypomnę, że tylko stały i dłużej utrzymujący się wyciek krwi posiada istotną wartość rozpoznawczą, o ile oczywiście nie jest spowodowany zwykłym krwawieniem z nosa lub pęknięciem samej tylko błony bębenkowej. Raz jeden stwierdzono wyciek płynu mózgowo-rdzeniowego z ucha co, jak wiadomo, ma najczęściej miejsce w złamaniach poprzecznych kości skalistej. Z innych objawów trzykrotnie stwierdzono porażenie nerwu twarzowego. Objaw ten występował u tych chorych dopiero w kilka dni po urazie, co przemawiałoby za tym, że przyczyną był ucisk (wylew), nie zaś uszkodzenie samego nerwu, gdyż wtedy porażenie bywa najczęściej całkowite, występuje natychmiast i nie cofa się. Typowego zespołu Gradeniego nie spostrzegano. Dwukrotnie złamania podstawy były powikłane zapaleniem ucha środkowego, a jednocześnie istniały niezbyt wyraźne zaburzenia ruchów gałki ocznej.

Chociaż stan większości chorych był w chwili przybycia ciężki, to jednak już po upływie kilku dni najczęściej następowała wyraźna poprawa, dzieci stawały się przytomne i wesołe i nic nie świadczyło o przebytym urazie.

Leczenie polegało na zupełnym spokoju, poziomym ułożeniu chorych, stosowaniu zimnych okładów na głowę. Podawano dzieciom łagodne środki czyszczące oraz w razie potrzeby środki nasercowe. Dzieciom, u których stan zamroczenia utrzymywał się dłużej, wykonywano nakłucie lędźwiowe i powtarzano ten zabieg w odstępach 1 — 2 dniowych. W każdym przypadku, w którym ze względu na podwyższoną ciepłotę podejrzewano możliwość rozwijającego się zakażenia, stosowano wstrzykiwania propidonu (½ cm domięśniowo codziennie), ostatnio zaś stosowano zapobiegawczo wielowartościową surowicę (paciorkowcową i gronkowcową). Przepłukiwania nosa i ucha środkami odkażającymi uważamy za niewskazane ze względu na możliwość wprowadzenia w głąb zakażenia, przed czym zresztą przestrzega wielu autorów, przytaczając różne spostrzeżenia przemawiające za słusznością tej obawy.

W wyniku leczenia 10 razy nastąpiło zupełne wyzdrowienie, dwa razy chorzy opuścili szpital z zaburzeniami nerwowymi (2 razy niedowład n. twarzowego, 1 raz zaburzenia wymowy — bełkotanie). Trzech chorych w stanie ciężkim zabrano ze szpitala wkrótce po przybyciu.

2. Złamania otwarte.

Rozpatrując tę grupę chorych i porównywując ją z przypadkami złamań zwykłych, rzuca się w oczy duża liczba wgnieceń kości w złamaniach otwartych:

złamania otwarte — 34 wgniecenia,
złamania zwykłe — 2 wgniecenia.

Zazwyczaj u dzieci spostrzega się stosunki odwrotne, gdyż wgniecenia w tym wieku są najczęściej złamaniami zwykłymi, na co między innymi zwraca uwagę *Broca*, a u nas *Nowicki*. Większość dzieci ze złamaniami otwartymi dostarczono do szpitala wcześnie, bo przed upływem 36 godzin, dwoje z nich tylko przybyło w cza-

sie późniejszym (4.—5. dzień) przy czym, podobnie jak to widzieliśmy w przypadkach ran starych, skóra była spięta klamerkami, złamanie zaś nie zostało widocznie spostrzeżone. Cechą charakterystyczną tej grupy była rozmaitość obrazu klinicznego. Niektóre dzieci z rozległymi uszkodzeniami kości, a nawet wgnieceniami, znajdowały się w stanie zupełnie dobrym, były przytomne, często chodziły. Należy zaznaczyć, że większość tych chorych doznała uszkodzeń okolicy czołowej. W innych przypadkach ciężkim lub rozległym obrażeniom towarzyszył stan ciężki z utratą przytomności, drgawkami itp. Byli wreszcie i tacy, u których znalezione obrażenia były nieznaczne, stan ich natomiast wzbudzał poważne obawy. Ta różnorodność i niewspółmierność objawów i stopnia uszkodzeń czaszki jest zupełnie zrozumiała, gdyż samo złamanie nie jest przecież przyczyną zaburzeń, a zależą one w pierwszym rzędzie od stopnia, rodzaju i umiejscowienia obrażenia (mózg, opony, naczynia).

Wymioty u tych chorych spostrzegaliśmy stosunkowo rzadko, co nie pokrywa się ze spostrzeżeniami *Jay* i *Izelanda*, którzy spostrzegali je u 63% dzieci z złamaniem kości czaszki i na tym jednym objawie skłonni są opierać rozpoznanie uszkodzenia czaszki u dzieci.

Złamaniom otwartym towarzyszyły kilkakrotnie objawy wstrząśnienia mózgu, w większości jednak przypadków objawy te ustępowały szybko, nieraz jeszcze przed dokonaniem zabiegu operacyjnego.

Trzy razy spostrzegano wylewy wewnątrzczaszkowe: 1 raz (11-letni chłopiec) wylew nadoponowy okolicy ciemieniowej prawej, dwa razy wylewy pod oponą twardą w okolicy ciemieniowej i skroniowej.

Postępowanie w przypadkach złamań otwartych było następujące: U większości (34) zastosowano leczenie operacyjne. Zabieg wykonywano najczęściej w znieczuleniu miejscowym, rzadziej w uśpieniu eterowym. Po szerokim wycięciu brzegów i dna rany odsłaniano kość w celu odnalezienia ogniska złamania. W razie stwierdzenia szczeliny w kości przystępowano do wywiercenia otworu (w miejscu pęknięcia, dochodząc aż do opony twardej), następnie rozszerzano go do wielkości złotówki lub nieco większej. Trepanację taką wykonywujemy zawsze, nawet w razie znalezienia bardzo nieznacznych szczelin, zważywszy, że drobne pęknięcia wystarczają nieraz do przedostania się zakażenia w głąb; z drugiej strony niepodobna wyłączyć, czy blaszka wewnętrzna kości nie jest uszkodzona i nie obraża ostrym odłamkiem opony lub mózgu. Postępowanie takie jest tym bardziej usprawiedliwione, że zabieg ten nie jest dla chorego wcale niebezpieczny, a dzieci na ogół znoszą trepanację bardzo dobrze, badanie zaś rentgenologiczne nie zawsze może być dokonane. W przypadkach wgnieceń staramy się je bezwarunkowo wyrównać. W tym celu pojedyńcze odłamki wtłoczone w głąb usuwamy, nie troszcząc się zbytnio o ich zachowanie.

Févre doradza odłamy zespolone z oponą pozostawić, oderwane zaś od niej usunąć. Sądzę, że wobec znanej łatwości odnowy nawet większych ubytków kostnych u dzieci, możemy śmiało ruchome kawałki usuwać, zwłaszcza, że pozostawianie ich na miejscu może nieraz być niebezpieczne ze względu na możliwość wtórnych przemieszczeń.

W przypadkach wgnieceń bez znaczniejszego przesunięcia odłamów staramy się wyrównać, albo unosząc kości przez pociąganie ostrym hakiem zaczepionym w środku wgłębienia, albo podważając to niejsce tępym elewatorem, wprowadzonym między oponę a kość przez otwór wykonany obok ogniska złamania. W przypadku gdy opona jest cała, zasadniczo nie otwieramy jej nigdy. Gdy okazuje się, że jest ona przedarta lub silnie napięta i nie tętni, lub, jak to mieliśmy sposobność wi-

dzieć, prześwieca przez nią niebieskawy krwiak, a jednocześnie istnieją objawy wzmożonego ciśnienia wewnątrzczaszkowego, wówczas nacinamy ją w celu dokonania głębszej kontroli. Dwukrotnie w podobnych przypadkach dokonałem otwarcia opony, znajdując pod nią obfite skrzepy krwi. Powłoki i ranę skórną zaszywamy szczelnie w każdym przypadku.

Po zabiegu stosuje się spokój, poziome ułożenie, lód na głowę, jak również rozmaite środki wewnętrzne, zależnie od stanu — i zawsze surowicę przeciwtężcową. W wielu razach (rozległe rany zabrudzone) wstrzykiwano chorym propidon lub wielowartościową surowicę, o czym już wyżej wspomniano. Wobec utrzymujących się objawów wzmożonego ciśnienia wewnątrzczaszkowego stosowano nakłucia lędźwiowe (co drugi dzień), podawano środki czyszczące, lekką dietę (mało płynów) oraz hipertoniczne roztwory cukru dożylnie.

Zachowawczo leczono 5 chorych. W dwóch przypadkach chodziło o rany stare (jeden przyp. z wgnieceniem, drugi bez), wobec czego ograniczono się do zdjęcia klamerek i otwarcia ran. Trzykrotnie chorych nie operowano ze względu na beznadziejny stan, spowodowany ciężkim stopniem obrażeń czaszki i mózgu.

U 30 dzieci rany zagoiły się przez rychłozrost i chorzy wyzdrowieli bez żadnych dolegliwości. W tej liczbie znajdują się dzieci, u których stwierdzono wylewy wewnątrzczaszkowe (3 przypadki). Siedem razy nastąpiło zropienie rany, cztery razy zapalenie szpiku kostnego. Jedno dziecko zabrano ze szpitala w stanie ciężkim. Siedmiu chorych zmarło, troje wskutek b. ciężkich obrażeń (przyp. nie operowane), cztery razy przyczyną zejścia było ropne zapalenie opon mózgowych.

III. Wstrząśnienie mózgu oraz przypadki z objawami mózgowymi bez obrażeń części miękkich i złamań czaszki.

W tej grupie umieszczono chorych, którzy przebyli urazy głowy, a u których poza objawami mózgowymi nie stwierdzono ani uszkodzeń części miękkich, ani złamania czaszki. W naszym oddziale przypadków tych spostrzegano 56. Należy podkreślić, że u dzieci stosunkowo często spostrzega się odosobniony obraz wstrząśnienia mózgu (bez złamania czaszki), na co zwraca uwagę między innymi *Szwarc*, jak również *Kirmisson*, który zebrał aż 175 podobnych przypadków. Istota wstrząśnienia nie jest dotychczas ściśle określona, zwłaszcza jeżeli chodzi o jej podłoże anatomiczne. Wielu autorów sądzi, że stanom tym odpowiada szereg drobnych, najczęściej nieuchwytnych makroskopowo zmian istoty mózgowej, niektórzy zaś zaliczają tu również przypadki z licznymi rozsianymi wybroczynami do mózgu. Przechodząc do spostrzeżeń nad naszymi chorymi zaznaczę, że wszyscy bez wyjątku bezpośrednio po wypadku utracili przytomność. W chwili przybycia do szpitala poza utratą świadomości stwierdzono u nich najczęściej zwiotczenie mięśni, osłabienie lub brak odruchów, upośledzenie ruchów i czucia. Oddechy były przeważnie zwolnione, kilka razy miały charakter Cheyne-Stokesa. Tętno w początkowych okresach bywało słabo napięte, lecz rzadko zwolnione (70 — 80 na min.). Dwukrotnie stwierdzono jednostronnie dodatni odruch Babińskiego, co, jak wiadomo, świadczy najczęściej o uszkodzeniu mózgu po tej stronie.

W jednym przypadku u 3-letniego chłopca (upadek z drugiego piętra) wystąpiła natychmiast utrata przytomności; przywieziono go w bardzo ciężkim stanie. Skóra była blada, zimna, źrenice nierówne, słabo reagujące. Tętno słabo wyczuwalne (60 na min.), oddechy szybkie — charczące. Nakłucie lędźwiowe wykazało, że płyn jest przejrzysty i wypływa pod wzmożonym ciśnieniem. Po

godzinie, ze względu na stale nasilające się objawy wzmożonego ciśnienia wewnątrzczaszkowego, wykonano trepanację odbarczającą w okolicy skroniowej prawej, przy czym poza silnym przekrwieniem mózgu, żadnych zmian nie znaleziono. Już w dwie godziny po operacji wystąpiła wyraźna poprawa, wieczorem zaś dziecko przytomnie odpowiadało na pytania. W przypadku tym mieliśmy najprawdopodobniej do czynienia z pourazowym obrzękiem mózgu. W drugim przypadku wykonano analogiczny zabieg ze względu na objawy narastającego ciśnienia wewnątrzczaszkowego i znaleziono obfity wylew podoponowy w okolicy skroniowej prawej oraz uszkodzenie przedniej tętnicy oponowej środkowej, którą podwiązano. W wyniku nastąpiło wyzdrowienie. W trzecim przypadku, w którym prócz objawów wstrząśnienia stwierdzono wiotkie porażenie prawostronne (wystąpiło natychmiast) oraz objawy wzmożonego ciśnienia, wykonano trepanację w okolicy ciemieniowej lewej i znaleziono rozległe zmiażdżenie tkanki mózgowej oraz liczne skrzepy krwi. Dziecko po kilku godzinach zmarło.

Pozostałe przypadki leczono zachowawczo. W wyniku: 48 chorych wyzdrowiało (w tym dwoje operowanych). Cztery razy stwierdzono zaburzenia nerwowe (2 razy niedowład ramienia prawego, jeden raz przytępienie słuchu, jeden raz zaburzenia mowy). W jednym przypadku spostrzegano silne podniecenie dziecka (krzyki, niepokój i bezsenność). Trzech chorych zmarło, w tym jeden przypadek operowany.

Tabl. II. Zestawienie ogólne.

(Chłopców 225, dziewczynek 79, razem 304).

Rozpoznanie		Leczenie: Zachowawcze	Leczenie: Operacyjne	Wyniki: Wyleczenie	Wyniki: Poprawa: Dolegliwości nerwowe	Wyniki: Poprawa: Dolegliwości psychiczne	Wyniki: Poprawa: Zapalenie szpiku kostnego	Wyniki: Wynik niewiadomy	Wyniki: Śmierć
Obrażenia części miękkich głowy 163 chłopc. 129 dziewcz. 34	Rany świeże 57	1	56	56	—	—	1	—	—
	Rany zastarzałe 34	75	9	50	—	—	22	11	1
	Stłuczenia i krwiaki 22	19	3	22	—	—	—	—	—
Złamań czaszki 85 chłopc. 57 dziewcz. 28	Złamania powikłane 49	5	44	37	—	—	4	1	7
	Złamania zwykłe 36: Podstawa 15	15	—	10	2	—	—	3	—
	Złamania zwykłe 36: Sklepienie 21	18	3	16	2	1	—	1	1
Wstrząs mózgu 56 chłopc. 39 dziew. 27		53	3	48	4	1	—	—	3
Razem		186	118	239	8	2	27	16	12

Obrażenia głowy u noworodków.

Na zakończenie kilka uwag w sprawie obrażeń głowy u noworodków. Przypadki te, spostrzegane i leczone przeze mnie, dotyczą dzieci urodzonych w Miejskim Zakładzie Położniczym im. Ks. Anny Mazowieckiej w Warszawie lub zgłaszających się do przychodni chirurgicznej szpitala. Ograniczę się tu tylko do omówienia niektórych spraw, które będą niejako dopełnieniem spostrzeżeń, umieszczonych w osobnej publikacji omawiającej to zagadnienie („Chirurg Polski", Nr 3/36). Rozpocznę od wylewów podokostnowych zewnętrznych (cephalhaematoma). Wiemy, że krwiaki te znajdują się pomiędzy okostną zewnętrzną a kością, cechują się ostro odgraniczonymi brzegami, nie przekraczają nigdy linii szwu, odznaczają się dużą dobrotliwością i nie wymagają żadnego leczenia prócz lekkiego ucisku. Z zupełnie odmiennym zdaniem spotykamy się jednak w podręczniku *Bouchut* (1862 r.), który podkreśla dużą śmiertelność w związku z tymi obrażeniami, wyjaśniając, że nie raz się zdarza, że wylew taki przedostaje się przez linię szwu pod okostnę wewnętrzną czaszki (po stronie przeciwnej), tworząc rozległe wylewy nadoponowe. Spostrzeżenia *Ducreste'a* potwierdzają możliwość podobnych zmian. Wspominam o tym dlatego, że spostrzegałem w przychodni u noworodka podobny wylew, przy czym dziecko znajdowało się w zupełnie dobrym stanie. Po tygodniu dowiedziałem się od matki, że dziecko po kilku dniach dostało drgawek i zmarło. Sądzę, że w tym przypadku możnaby tłumaczyć to nagłe zejście śmiertelne powstaniem takiego wylewu nadoponowego.

U noworodka spostrzega się łatwość występowania zgorzeli skóry na głowie pod wpływem niewielkiego, lecz dłużej trwającego ucisku. Widywałem podobne zmiany umiejscowione najczęściej w okolicy potylicznej, jak również w innych miejscach, a nawet spostrzegałem takie zmiany na twarzy. W przypadkach wgnieceń kości czaszki stosujemy zawsze trepanację w celu wyrównania wgłębienia, albo za pomocą pociągania, albo podważania tego miejsca przez wykonany obok otwór w kości. Zwolennicy pozostawiania tych zmian własnemu losowi uważają wszelkie zabiegi w tych razach za zbędne i twierdzą, że w każdym przypadku z wiekiem następuje samoistne wyrównanie wgniecionej kości. Aczkolwiek nie posiadam w tej sprawie obszerniejszych spostrzeżeń, to jednak zaznaczę, że dwa razy widziałem dzieci (w wieku 5 i 7 lat), które miały głębokie wklęśnięcia czaszki od urodzenia, zdradzając jednocześnie dużego stopnia niedorozwój umysłowy.

Spostrzegałem dwa razy u noworodków niedowład nerwu twarzowego, który wystąpił wkrótce po urodzeniu i następnie powoli się cofał. Należy podkreślić, że według spostrzeżeń *Landouzy,* uszkodzenia te u noworodków występują najczęściej wskutek ucisku gałęzi wstępującej żuchwy na nerw twarzowy w miejscu, gdzie się on krzyżuje z kością po wyjściu z otworu rylcowego. W tych razach anatomicznie istnieje albo zgniecenie nerwu, albo tylko jego przekrwienie. Przypadki te różnią się od porażeń płodowych tym, że są niezupełne i występują w jakiś czas po urodzeniu, nie mówiąc już o tym, że porażeniom płodowym towarzyszy niedorozwój małżowiny usznej i głuchota. Według *Beriella,* porażenia nerwu twarzowego mogą powstawać nawet pod wpływem skurczów macicy.

Wnioski.

1) Obrażenia głowy u dzieci stanowią znaczny odsetek spraw urazowych w ogóle, przy czym zaznacza się ogromna przewaga chłopców wśród naszych chorych (225 przypadków na 304).

2) Spostrzega się często u dzieci niestosunek pomiędzy siłą obrażającą, a wywołanym skutkiem, co nie pozwala z rodzaju i natężenia urazu wnioskować o stopniu obrażenia.

3) Gojenie ran świeżych na głowie, o ile są odpowiednio leczone, przebiega pomyślnie i bez poważniejszych powikłań. W przypadkach ran zaniedbanych lub leczonych błędnie, spostrzega się ciężki i długotrwały przebieg oraz liczne powikłania, z których najczęstszym jest zapalenie szpiku kostnego kości czaszki.

4) Złamania czaszki stanowią około 30% wszystkich obrażeń głowy (85 na 304). U dzieci, poza złamaniem kości pojedyńczych, spostrzega się nierzadko złamania rozleglejsze, obejmujące dwie kości, a nawet więcej, jak również złamania podstawy.

5) W przypadkach złamań czaszki u dzieci przebieg kliniczny na ogół jest lekki. Przebieg ciężki jest uzależniony zazwyczaj od znaczniejszego stopnia uszkodzenia mózgu, opon, naczyń lub przemieszczeń kości. Złamania z wgnieceniem w okolicy czołowej przebiegają najczęściej bez wyraźniejszych objawów klinicznych ze strony mózgu.

6) Wstrząśnienie mózgu spostrzega się u dzieci często bez złamania czaszki (60 przypadków).

7) Dzieci znoszą bardzo pomyślnie trepanacje.

8) U noworodków wszelkie obrażenia doprowadzające do obnażenia kości głowy, należy uważać za ciężkie, ponieważ wikłają się one często długotrwałymi, a nawet śmiertelnymi zapaleniami kości czaszki. Dlatego podczas zabiegów na głowie w tym wieku należy być ostrożnym z odwarstwianiem okostnej na większej przestrzeni, gdyż może to nieraz okazać się niebezpieczne.

PIŚMIENNICTWO:

Anton G.: Medizinische Klinik an. XXX 4, 1934, str. 132 — 133. *Assali, Ripert.:* Un cas de hernie cérébrale posttraumatique. Bull. et Mem. de la soc. de Chir. T. 8, N. 9, 1934, str. 361 — 364. *Adelstein J., Courville S. B.:* Arch. of Surgery vol. XXVI, N. 4, 1933, str. 539 — 569. *Broca A.:* Chirurgie Infantile. 1914, str. 764 — 773. *Bouchut E.:* Traité pratique des Maladies des Nouveau-nés. Paris 1862, str. 68 — 75. *Büngeler:* Ztrbl. für Chir. 1926, str. 3185. *Crouson O., Justin Besançon.:* La parkinsonisme traumatique Pr. Méd. XXXVII, N. 82, 1929. *Duplay, Rochard, Demoulin, Stern.:* Diagnostic chirurg. 1928. *D'Allaines F., Hussenstein J.:* L'ostéite des os plats du crâne consécutive aux lésions des parties molles. Journ. de Chir. T. XXXIX, N. 1, 1932, str. 47. *Doench H. O.:* Ztrbl. für Chir. T. LX. N. 9, 1933, str. 486 — 487. *Derom E.:* Fracture du crâne chez un enfant de 19 mois. La Pédiatrie pratique N. 837, An. 34, N. 2, 1936, str. 13. *Fèvre M., Bertrand.* Deux cas d'hématome sous dural chez l'enfant. Bull. et Mem. de la soc. nation. de Chir. T. LVIII, 1932, str. 605 — 616. *Fèvre M.:* Chirurgie Infant. D'urgence 1933, str. 25 — 46. *Fribourg Blanc A., Masquin.:* Les séquelles psychiques tardives des grands traumatismes craniens. Annales de Méd. légale, an. X, N. 16, 1930. *Gohrbandt E., Karger P., Bergman E.:* Chirurgische Krankheiten im Kindesalter. Berlin 1928, str. 107. *Grueter H.:* Ztrbl. für Chir. 1925, str. 264. *Gareiso A., Escardo T.:* Considerations étiologiques sur certaines affections neuropsychiques de l'enfance. Arch. de Méd. des enfants T. 39 N. 8, 1936, str. 505. *Hueter Lossen.*·

Wykład Chir. Szczegółowej T. I 1900, str. 1 — 46. *Huber.:* Ztrbl. für Chir. T. LXI, N. 7, 1934, str. 404 — 406. *Jay, Izeland.:* Archiv. of Surgery, vol. XXIV, N. 1, 1932, str. 22 — 39. *Jentzer A.:* Journ. de Chir. T. 46, N. 1, 1935, str. 23 — 43. *Kossakowski J.:* Z dziedziny urazów głowy u noworodków. Chirurg Polski z. 3, 1936. *Lenormant Ch., Mayet H.:* La Pr. Méd. an. XLII, N. 32, 1934, str. 644 — 645. *Lenormant Ch., Wertheimer P., Patel J.:* Traitement immédiat des fractures de la base du crâne. Journ. de Chir. T. XLII, N. 4, 1933, str. 529. *Leriche R.:* De l'hypotension du liquide cephalo - rachidien dans les traumatismes du crâne. Pr. Méd. an. XXXIX, N. 51, 1931, str. 945 — 948. *Lejars F.:* Traité de Chirurgie d'urgence 1936, str. 43 — 70. *Lhermitte J.:* Traité de Méd. des Enfants T. V. 1934, a) Hemorrhagies du cerveau (str. 44). b) Les traumatismes obstétricaux et leurs conséquences. *Molnar:* Ztrbl. für Chir. T. LVIII. N. 40, 1931. *Megnin J.:* Traitement de l'oedème cérébrale post-traumatique. Journ. de Chir. T. XL, N. 2, 1932, str. 192. *Martin A.:* Chir. Infant. 1926, str. 39. *Nowicki St.:* Podręcznik Chirurgii. 1937, T. I, str. 153 — 169. *Naujoks H.:* Die Geburtsverletzungen des Kindes. Stuttgart. 1934. *Ombrédanne L.:* Précis clin. et opérat. de Chir. Inf. 1932. *Ombrédanne L.:* Quelques vérités premières en Chir. Inf. 1936, str. 40. *Prinz H.:* Der Chirurg, an. V. N. 14, 1933, str. 544 — 547. *Proust R., Soupault R.:* Précis de Pathol. Chir. T. II, 1928. *Pignède et Abély:* L'Encéphale T. XXV, N. 6, 1936, str. 436 — 443. *Patel J.:* Les épanchements sanguins intracraniens localisés d'origine traumatique. Journ. de Chir. T. XXXVII, N. 4. *Patel J.:* Pr. Méd. an. XXXIX, N. 20, 1931. *Reichel:* Monatschr. für Kinderheilkunde, vol. LXVIII, N. 1 — 2, 1930. *Ragley Ch.:* Arch. of Surgery. vol. XVIII, N. 4, 1929. *Roudil G., Courriade J.:* Sur un cas d'hématome extra-dural chez l'enfant. (streszczenie Journ. de Chir. T. XLI N. 5, 1933, str. 760). *Solcard:* Lésion de la meningée moyenne et mort par épanchement epidural chez un enfant de 4 ans. Annales d'Anatomie path. T. VI, N. 6, 1929, str. 702. *Steindl H.:* Offene Hirnverletzungen bei Kindern und deren Behandlung. Zbl. für Chir. 1930, str. 1615. *Szwarc N. W.:* Chirurgja dietskawo wozrasta 1935, str. 245 — 252. *Śledziewski H.:* P. Przeg. Chir. T. XIII, z. 2, 1934. *Testut L., Jacob O.:* Traité d'anatomie topographique. T. I, 1929. str. 1 — 208. *Taillens:* Les hémorragies meningées, Traité de Méd. des Enf. T. V, 1934, str. 157. *Wojciechowski A.:* Zarys lecz. złamań i zwichnięć. Cz. I. 1934, str. 324 — 338. *Wichniewski A.:* Eine Methode zur Blutstillung bei Schädeltrepanationen und Sinusverletzungen. Arch. für Klin. Chir. T. CXLVI, 2, str. 544 [1]).

[1]) Nie zostały tu zamieszczone prace dotyczące urazów czaszki, drukowane w P. P. Chir. t. XVI z. 3, wygłoszone jako referaty na XXIX Zjeździe Chirurgów Polskich.

RESUMÉ

Sur les traumatismes de la tête chez les enfants

par

Dr Jan Kossakowski

Travail du service de chirurgie de l'hôpital des enfants de Varsovie.

Le travail s'appuie sur l'observation de 304 cas des traumatismes de la tête chez les enfants. 30% de tous ces cas, c'est la fracture du crâne. On observe chez les enfants non seulement de fractures isolés de certains os du crâne, mais aussi de fractures de plusieurs os et même celle de la base du crâne.

Chez les enfants les fractures ne sont pas en général très graves, si les meninges et le cerveau ne sont pas atteints. On rencontre assez souvent la commotion cérébrale sans fracture du crâne (60 cas sur 304). Les enfants supportent bien la trepanation du crâne.

Il faut tenir pour bien graves toutes les fractures du crâne chez les nouveau-nés.

Z Instytutu Chirurgii Urazowej w Warszawie.

W sprawie zapobiegania i leczenia sztywności stawu kolanowego po złamaniu rzepki

podał

Dr Tadeusz Sokołowski

Kierownik Instytutu.

I.

Wiadomo, że po złamaniu rzepki występuje przejściowo znacznego stopnia ograniczenie ruchów stawu kolanowego. Niektóre przypadki, szczególnie złamania gwiaździste, dają tak uporczywą sztywność, że chorzy leczą się po zdjęciu opatrunku gipsowego miesiącami w zakładach przyrodoleczniczych — uważa się to zresztą za rzecz naturalną. Wreszcie, w pewnym odsetku złamań rzepki częściowa, niekiedy znaczna sztywność stawu kolanowego, ma charakter stały. Spostrzegamy to najczęściej u osób dorosłych lub w wieku podeszłym. Ograniczenie ruchów, jakie stwierdzamy po zdjęciu opatrunku gipsowego, jest nawet niejednokrotnie większe, niż po usunięciu wyciągu po złamaniu kości udowej. Jakież więc czynniki wchodzą tu w grę?

Przede wszystkim nakładanie opatrunku w wyprostnym ustawieniu stawu kolanowego. Przykurczenia mięśnia czworogłowego uda musimy się obawiać zawsze tam, gdzie trzymamy dłużej chorego w takim opatrunku, szczególnie po przebyciu wylewu krwawego do stawu kolanowego. Nie pomaga wówczas nawet postawienie chorego w opatrunku marszowym na nogi, zarastają bowiem uchyłki stawowe, a po rozdarciu ścięgna m. czworogłowego dochodzi jeszcze do utworzenia się tkanki bliznowatej w obrębie tego ścięgna i powięzi kolana.

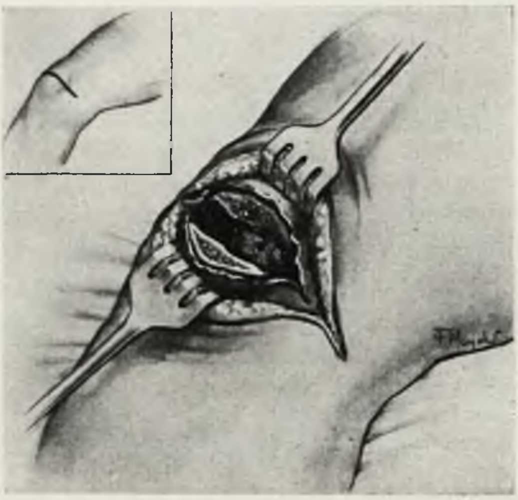
W przypadkach, gdzie złamanie podlegało leczeniu operacyjnemu, o stopniu zesztywnienia stawu decydują także szczegóły techniki operacyjnej, one bowiem stanowią o stopniu niepodatności ścięgna i powięzi kolana.

W złamaniach rzepki spostrzegamy dwie główne postacie złamania: złamanie bez rozejścia się odłamków i złamanie z diastazą w przypadku jednoczesnego rozdarcia ścięgna m. czworogłowego, któremu towarzyszy także rozdarcie powięzi kolana. W pierwszym przypadku leczymy zasadniczo zachowawczo, w drugim zasadniczo operacyjnie: odsłaniamy ognisko złamania, usuwamy ze stawu krew i skrzepy, adaptujemy hakami odłamki i zeszywamy ścięgno mięśnia i powięź (rys. 1, 2).

Pierwszy punkt, który jest nie bez znaczenia dla późniejszej sztywności stawu kolanowego, to termin, w jakim należy wykonywać zabieg operacyjny w przypadkach z rozejściem się odłamków. Wykonywamy zabieg jaknajwcześniej po wypadku, na prawach operacji nagłej. Odkładanie operacji nie ma żadnego uzasadnienia — przedłużamy tylko okres leczenia, nie wnosząc żadnych czynników pozytywnych. Zrost rozdartego ścięgna i powięzi następuje najłatwiej, jeżeli operujemy tkanki nie podbiegnięte krwią, jeżeli zeszywamy okrwawione świeżo po urazie brzegi rozdartych tkanek, tak jak w warunkach normalnej aseptycznej operacji. Opóźniając operację, musielibyśmy operować w obrębie tkanek obrzękłych, a nastawienie odłamków i szew ścięgna odbywałyby się pod napięciem; operując po 7 — 10 dniach musielibyśmy nawet odświeżać rozdarte

ścięgno. Opróżniając podczas operacji staw ze skrzepów i krwi odrazu usuwamy niekorzystny odczyn i przywracamy prawidłowe warunki krążenia.

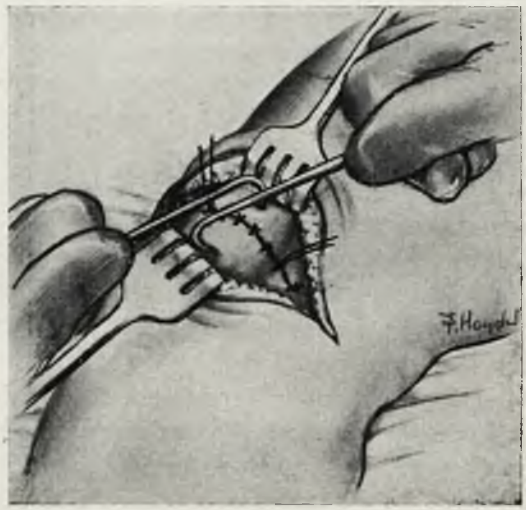
Ważne dla dalszego przebiegu znaczenie posiada technika zeszycia ścięgna. Szyjemy ścięgno i powięź linijnie jedwabnym szwem węzełkowym, tj. robimy 7 — 9 szwów z niezbyt grubego jedwabiu, szyjąc brzegi powięzi i ścięgna, nie chwytając tkanki za szeroko w szew. Wystarcza



Rys. 1. Operacja w złamaniu rzepki z diastazą. I akt operacji. Odsłonięcie ogniska złamania.

średni jedwab, szyjemy wszak tkanki nie napięte. Natomiast pokutujący jeszcze sposób cerclage'u ścięgna dookoła rzepki grubym jedwabiem lub, co gorzej, drutem, nie dając żadnych plusów, prowadzi do utworzenia się mocnych blizn i zesztywnienia — skrócenia ścięgna, tym samym do sztywności stawu [1]). Widziałem ostatnio 2 chorych, którzy pozbyli się znacznego ograniczenia ruchów stawu kolanowego dopiero wtedy, gdy drut pękł na kilka kawałków. Szczególnie instruktywny był przypadek cerclage'u drutem, operowany przed kilku laty: chora ta uwolniła się od znacznego ograniczenia ruchów stawu kolanowego dopiero po upadku ze schodów; do Instytutu zgłosiła się, ponieważ po tym upadku zaczęły jej wysterczać pod skórą końce pękniętych drutów.

Nie ma również sensu trudny szew kostny lub cerclage drutem samej rzepki. Po pierwsze, anatomiczne ustawienie odłamków można uzyskać i utrzymać, szyjąc sa-



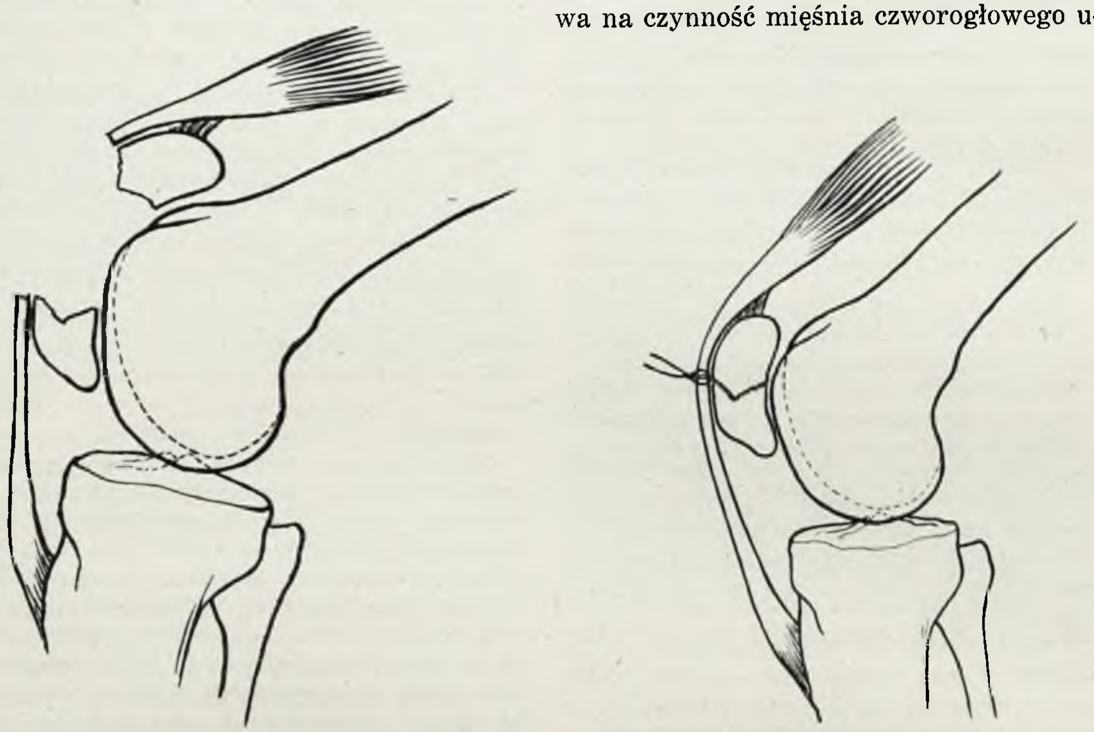
Rys. 2. II akt operacji. Rekonstrukcja ścięgna: najpierw nakładamy dwa szwy po stronie przyśrodkowej i bocznej rzepki (na rysunku z długimi nitkami), po tym resztę szwów.

mo tylko ścięgno i powięź. W przypadkach fragmentacji rzepki nie troszczymy się przecież o odłamki, a mimo to przy właściwym leczeniu uzyskujemy z reguły pełny wynik czynnościowy. Po drugie, rzepka nie jest trzeszczką, włączoną w ścięgno mięśnia, jak ogniwo łańcucha, a jest jedynie przyczepiona do wewnętrznej powierzchni ścięgna — jej zadanie polega na ślizganiu się po kłykciach udowych podczas ruchów stawu kolanowego (rys. 3).

To też złamania rzepki bez diastazy nie wymagają innego leczenia, jak zwykłe wylewy krwawe do stawu kolanowego; jedynie złamania z diastazą, tj. z rozdarciem

[1]) Szycia katgutem unikamy ze względu na ujemne działanie jodu na więzadła i ścięgna.

ścięgna m. czworogłowego, wymagają rekonstrukcji: zeszywając ścięgno zamie- stępuje z reguły dobry zrost, ale nawet zrost włóknisty odłamków rzepki nie wpływa na czynność mięśnia czworogłowego u-



Rys. 3. Schemat stosunków anatomicznych ścięgna m. czworogłowego uda: ścięgno przylega i jest przyrośnięte tylko do przedniej powierzchni rzepki.

niamy złamanie rzepki z diastazą na złamanie bez rozejścia się odłamków. Jeżeli styk odłamków rzepki jest dobry, na- da i sprawność stawu kolanowego, o ile tylko zrost aparatu więzadłowego jest dobry.

II.

Leczenie złamań rzepki według ostatnich podręczników polega na nałożeniu (po ewentualnej operacji) opatrunku gipsowego do chodzenia [2]). Większość autorów każe chodzić chorym w takim futerale 6 tygodni, po czym następuje dopiero po zdjęciu opatrunku gipsowego leczenie fizykalne w postaci mięsienia, stosowania ciepła i zabiegów mechanicznych zandeorowskich. Niestety w wielu przypadkach po zdjęciu gipsu stwierdza się znaczną sztywność stawu kolanowego, a leczenie fizykalne daje nikłe rezultaty. Uruchomiania stawu aparatami chorzy często nie znoszą, ponieważ sprawia im to ból nie do zniesienia (lekarze nazywają tych chorych histerykami), i w rezultacie wielu chorych szczególnie w mniejszych ośrodkach, gdzie chory przybyły ze wsi nie ma możności przebywania długo w szpitalu, wędruje do domu i zadowala się półsztywną kończyną. Tymczasem klasyczna ortopedia ustaliła od dawna dla tych przypadków postępowanie, które szybko likwiduje sztywność i prowadzi do wyleczenia. Jest to t. zw. forsowna redresja, która w le-

[2]) W wyprostnym ustawieniu podudzia.

czeniu następowym wielu przypadków złamań rzepki jest nieodzownym, lecz niestety niedocenianym, a właściwie poprostu zapomnianym przez współczesnych chirurgów uzupełnieniem leczenia podstawowego.

Niekiedy choremu przychodzi z pomocą przypadek: upadek ze schodów, lub „chirurgia myśliwska". Cytuję pięknie i barwnie ujęty opis takiego uzdrowienia [3]):

„Wypadek mój był bardzo prosty. Zjeżdżając we dwoje w pełnym pędzie przez wąską szyję wąwozu i pragnąc wyminąć saneczki, które nam zatarasowały drogę, uderzyliśmy o ścianę wąwozu. Saneczki wyprysnęły w górę, a my przejechaliśmy kilkanaście metrów na własnych bokach po wypolerowanej powierzchni toru. Wypadek skończyłby się zapewne na śmiechu i na t. zw. ożywionej wymianie zdań, gdyby zły los nie ustawił po drodze dużego kamienia, prawie całkowicie przysypanego śniegiem. Właśnie o ten kamień uderzyłem zgiętym kolanem.

Rezultat: pęknięcie rzepki kolanowej (t. zw. „jabłka") i sześć tygodni leżenia w łóżku z nogą, ujętą w kamienny uścisk gipsu, od biodra do pięty.

Sześć tygodni „gipsu" minęło mi dość przyjemnie. Zacny, nieżyjący już dziś dr. M. pocieszał mnie, że mam „szczęście w nieszczęściu", gdyż rzepka kolanowa, pękając w kilku miejscach, nie wyskoczyła jednak z woreczka okostnej, co znakomicie ułatwiało kurację (na zdjęciu rentgenowskim pęknięta rzepka wyglądała jak stłuczone, lecz trzymające się w obwódce szkło zegarka). Mili współtowarzysze łowów odwiedzali mnie codziennie, zabawiając ploteczkami i gawędami myśliwskimi i współczując mi, że w pełni sezonu zimowego (styczeń) leżę przykuty do łóżka, zamiast słuchać gonu ogarów i kołatek naganiaczy. Słowem — tygodnie biegły szybko i upragniona chwila zdjęcia gipsu zbliżała się.

Jedna myśl tylko nie dawała mi spokoju i nieraz spędzała sen z powiek: czy będę mógł tej wiosny pojechać na głuszce? Zapytany w tej materii dr. M. pokiwał głową w sposób niezdecydowany:

— Za parę dni zdejmę panu gips i będzie pan mógł chodzić. Co innego jednak „chodzić", a co innego „skakać do głuszca". Marzenia o głuszcu niech pan lepiej odłoży do wiosny przyszłego roku.

[3]) Łowiec Polski Nr 31/36. Michał K. Pawlikowski: „Chirurgia myśliwska".

— Jakto, doktorze?! Mamy dopiero początek lutego, toki rozpoczną się za 1½ — 2 miesiące... Czyżbym do tego czasu nie odzyskał pełnej władzy w nodze?

Lekarz zawahał się:

— Widzi pan: właściwie to dopiero po zdjęciu gipsu rozpocznie się prawdziwa kuracja. Po tak długim bezruchu nastąpiły zrosty — zesztywnienie... Trzeba będzie przejść dużo masażów, elektryzacji itd. zanim zdołamy nogę „rozkiwać".

Zasępiłem się nie na żarty. Myślałem dotąd naiwnie, że zaraz po zdjęciu gipsu wyskoczę z łóżka jak młody bóg, tymczasem czekały mnie jeszcze jakieś bliżej nieznane masaże i elektryzacje...

*

* *

Nieraz zastanawiałem się nad obłudną perwersyjnością terminów lekarskich. Lekarz nie wyrywa zęba, lecz go „usuwa", nie odcina ręki, lecz wykonuje „zabieg chirurgiczny"...

Tej perwersyjności doznałem na własnej skórze, gdy przekonałem się, co naprawdę kryje się pod niewinnym słowem „masaż". Trzeba wiedzieć, że po zdjęciu gipsu noga moja przedstawiała widok godny pożałowania. Zginała się w kolanie pod kątem najwyżej 2° stopni i dalej ani rusz, jakby była z kamienia, a nie z żywego mięsa, kości i skóry... Otóż dla jej „rozkiwania" konieczne były masaże. Seans masażu odbywał się w sposób następujący. Sadzano mnie na wysokim stole operacyjnym, przy czym zdrowa noga zwisała swobodnie, a chora — sterczała, martwa i sztywna, jak sucha żerdź... Atletycznej budowy felczer ujmował mnie z tyłu oburącz za biodra, a „poczciwy" doktór zaczynał rozmowę na tematy ogólne: a co słychać w mieście, a czy byłem w teatrze na ostatniej sztuce, a ile wilków zabiłem w życiu...

W trakcie tej konwersacji lewa ręka doktora gładziła sztywne udo chorej nogi, a prawa ściskała tę nogę w kostce:

— Niech się pan nie boi: nie będzie bolało... Będę kiwał tylko aż do oporu... Tak!... Raz, dwa — raz, dwa... Proszę się nie bać... Jakiej firmy ma pan dubeltówkę?

— Aaaa!!!

— Dziękuję, już po wszystkim.

Po takim seansie, kończącym się sekundą tak piekielnego bólu, jak gdyby w biednym kolanie moim ścięgna rwały się na strzępy, miałem nogę „rozkiwaną" zaledwie o pół stopnia więcej.

— Źle — marszczył się doktór — jeżeli w dalszym ciągu będzie się pan zachowywał jak ner-

wowa baba, to zmuszony będę „łamać” panu zrosty pod narkozą...

Narkoza przyszła w sposób nieoczekiwany. Dostałem krótką depeszę: „głuszce grają, przyjeżdżaj”... Zawahałem się. W okresie tym miałem sztywną nogę, „rozkiwaną” zaledwie do plus minus 45° stopni.

Z taką nogą mogłem chodzić dość swobodnie po równej drodze, lecz już na schodach poruszałem się z nogą sztywną, t. j. zginając tylko jedną nogę. O bieganiu i skakaniu nie było, naturalnie, mowy. Zamyśliłem się poważnie. Teren, dokąd mnie zaproszono znałem dobrze: 2 czy 3 kilometry śliskich kładek, a później tokowisko na podmokłym mszarze — całe w kępach, leżaninie i łozach. Z dwiema najzdrowszymi nogami trzeba się tam dobrze napracować, zanim się zdobędzie głuszca! Wahałem się długo, lecz wreszcie oddepeszowałem: „przyjeżdżam”.

Z początku wszystko odbywało się dość sprawnie. Nie tylko doszedłem po kładkach na podsłuchy, lecz i powróciłem do ogniska, choć noc była ciemna, a kładki śliskie. A trzeba wiedzieć, że straszne były nie same perygrynacje, gdyż nie odczuwałem żadnego bólu w nodze, o ile nie przekroczyłem „kąta rozkiwania”, lecz straszny był lęk przed jakimś nagłym, piekielnym bólem w wypadku, gdyby noga się powinęła... Dlatego też stąpałem z przesadną ostrożnością, posługując się bez przerwy dwiema długimi tykami...

A nazajutrz?...

. . . .

Jeszcze dwa kroki... I oto najniespodziewaniej potknąłem się, padając całym ciężarem na chorą nogę... Z przyklęknięciem!... Ból okropny, ból, którego tak się bałem, ból „łamanej” nogi sparaliżował mnie na chwilę. Oczy mimowoli zaćmiły się łzami, a z tak maltretowanego kolana doleciało do mych uszu (kto chce, niech wierzy) wyraźne, przeciągłe trzeszczenie: trrrrrrr...

Zastygłem — zbolały — w tej pozie półklęczącej. Zapomniałem o głuszcu. Nie słuchałem, czy urwał, czy śpiewa dalej. Myślałem w kółko: co się stało z moją nieszczęsną nogą? Czy zdołam nie tylko wrócić stąd do ogniska, lecz po prostu powstać z klęczek? Ile czasu upłynie, zanim mój gajowy zwoła ludzi i zanim wyniosą mnie na noszach z tej przeklętej mszaryny?

Wszystko to trwało parę sekund. Podniosłem oczy i zobaczyłem głuszca: siedział o piętnaście kroków na niskiej sosence, zwrócony do mnie *en trois quarts*. Zmierzyłem się i strzeliłem. Spadł na mech z głuchym odgłosem.

Po strzale zacząłem powoli wyprostowywać się i przekonałem się z radosnym zdumieniem, że nie czuję żadnego bólu. Z jeszcze większą ostrożnością zrobiłem parę kroków... Dobrze... Idąc coraz śmielej, zbliżyłem się do zabitego głuszca. Jest — leży! Zdjąłem kapelusz i otarłem zimny pot z czoła. A potem zacząłem robić różne próby z chorą nogą. Okazało się, że nie tylko jest cała, lecz że zgina się znacznie dalej i znacznie swobodniej, niż pierwej. Potem zjawił się gajowy i podążyliśmy razem do miejsca noclegu.

To moje przyklęknięcie przed głuszcem zastąpiło ze sto chyba seansów masażu. Kolano spuchło wprawdzie jak bania, lecz „kąt rozkiwania” doszedł do 95 stopni.

Po paru tygodniach mogłem biegać, skakać i tańczyć.

A przy pierwszej okazji dr. M. tak mi powiedział:

— Wygrał pan wielki los na loterii. Bowiem — mogę teraz powiedzieć szczerze — nie bardzo wierzyłem, by noga pańska wróciła do zupełnie normalnego stanu. W najlepszym razie byłby pan skazany na długie miesiące męczącej i skomplikowanej kuracji. Tymczasem głuszec dokonał operacji w ciągu sekundy lepiej, niż zrobiłyby ją w ciągu pół roku całe konsylja chirurgów... Winszuję!”.

Nie zawsze jednak przypadkowa redresja wykonana wskutek nagłego obciążenia półzgiętego sztywnego kolana kończy się tak szczęśliwie.

Przyp. 1. M. N. l. 32 przybyła do Instytutu dnia 5. IV 36 z powodu złamania rzepki z diastazą. W uśpieniu evipanem typowa operacja: zeszyto rozdarte ścięgno i powięź kolana. Po 14 dniach po zdjęciu szwów tutor gipsowy do chodzenia. Po 5 tygodniach zdjęto gips i stwierdzono znaczną sztywność stawu kolanowego. Rozpoczęto masaż i zabiegi fizykalne. Chora zambulatoryzowana i odesłana do obwodu leczniczego Ubezpieczalni Społecznej celem leczenia fizykalnego.

Dnia 6.VIII 36, tj. w 4 miesiące po złamaniu przysłana ponownie do Instytutu: podaje, że dnia tego potknęła się i upadła ze schodów, odczuła silny trzask w kolanie i nie mogła już wstać. Badanie radiologiczne wykazuje ponowne złamanie rzepki z rozejściem się odłamków. Ponowna operacja i unieruchomienie. Po 2 tygodniach tutor do chodzenia, po dalszych 3 tygodniach zdjęcie gipsu i ponownie leczenie fizykalne, jak przedtem. Sztywność stawu kolanowego znaczna.

Przypadki ponownego złamania rzepki

po złamaniu z pozostałą sztywnością nie należą do rzadkości. W 1. Szpitalu Okr. spostrzegałem nawet przypadek ponownego złamania rzepki, dotyczący chorego operowanego przed laty 7; w jednym z oddziałów 1. Szpitala Okr. chory, wypuszczony z ograniczeniem ruchów stawu kolanowego do leczenia ambulatoryjnego, uległ ponownemu złamaniu po upływie 4 miesięcy od daty złamania.

Ponowne złamanie rzepki widujemy tylko w przypadkach, gdzie pozostała sztywność po złamaniu z diastazą. Niepodatna blizna ścięgna stanowi punctum minoris resistentiae podczas nagłego obciążenia sztywnego półzgiętego kolana.

Oczywiście, inaczej przebiega sprawa, jeżeli redresję wykonywa chirurg — wtedy choremu nie grozi ponowne złamanie, ponieważ dawkujemy redresję, a w razie silnego oporu rozkładamy ją na kilka etapów. Po redresji nakładamy opatrunek gipsowy w pozycji największego uzyskanego zgięcia i trzymamy gips przez 5 dni. Zabieg wykonywamy w krótkim odurzeniu chlorkiem etylu. Po zdjęciu opatrunku ruchy stawu wracają zazwyczaj natychmiast w zakresie uzyskanym przez redresję. Z chwilą gdy uzyskamy zgięcie poza kąt prosty, sprawa jest wygrana — dalsza ruchomość wraca nawet bez stosowania zabiegów fizykalnych.

Przyp. 2. K. S. l. 21 przysłany do 1. Szpitala Okr. z innego szpitala „w celu jeszcze energiczniejszego leczenia fizykalnego". Chory ten doznał złamania rzepki z diastazą w dniu 5.VI 37 r. Operowany wkrótce po wypadku: zeszycie ścięgna. Przebieg pooperacyjny prawidłowy, dalsze leczenie — tutor gipsowy, potem zabiegi fizykalne. Ponieważ sztywność stawu kolanowego utrzymuje się w ciągu następnych miesięcy bez zmian, odesłany do 1. Szpitala Okręgowego.

Badanie chorego wykazuje prawidłowe zarysy stawu kolanowego, mierne zaniki mięśniowe uda i znacznego stopnia sztywność stawu kolanowego. Ruchy stawu zaledwie w granicach od 180° — 170°. W odurzeniu chlorkiem etylu stopniowa redresja kolana na podpórce wśród charakterystycznego chrzęstu. Ze względu na duży opór, który musiano przezwyciężać stopniowo z użyciem znacznej siły fizycznej, ograniczono się do uzyskania kąta 135°. Opatrunek gipsowy w tym ustawieniu. Po 5 dniach zdjęto gips. Chory odzyskał ruchy czynne stawu w zakresie 180° — 135°. Kolano nieco obrzękłe, w stawie nieznaczna ilość płynu, ruchy stawu niebolesne. Chodzi dobrze. Po upływie 5 dni w odurzeniu chlorkiem etylu ponownie redresja; tym razem nie napotkano tak dużego oporu i zgięto podudzie poza kąt prosty. Opatrunek gipsowy, ustalający kolano w zgięciu, trzymano przez 5 dni, po czym usunięto go i pozwolono choremu chodzić. Po upływie tygodnia ruchy czynne stawu kolanowego w granicach 180° — 80°, staw bez odczynu, ruchy i chód niebolesne.

Drugi, jednocześnie leczony przypadek, dotyczył młodego oficera z dużą sztywnością stawu po gwiaździstym (nieoperowanym) złamaniu rzepki. I tutaj leczenie fizykalne, rozpoczęte w 2 miesiące po złamaniu, dało nikłe wyniki. Po upływie dalszych 2 tygodni 2 kolejne redresje wykonane w odstępach 5-dniowych, doprowadziły do całkowitego uruchomienia stawu i chory po kilku tygodniach opuścił szpital — wyleczony.

III.

W świetle naszych doświadczeń i spostrzeżeń zerwaliśmy w pierwszym rzędzie w leczeniu złamań rzepki z zasadą unieruchomienia kończyny w wyprostnym ustawieniu stawu kolanowego. Złamania rzepki bez rozejścia się odłamków leczymy tak, jak zwykłe wylewy krwawe do stawu kolanowego bez złamania (aspiracja krwi, lekko uciskowy opatrunek, szyna gipsowa tylna, ujmująca udo, podudzie i stopę). Kończynę unieruchomiamy w ułożeniu spoczynkowym, tj. w lekkim zgięciu w stawach biodrowym i kolanowym. Po upływie 10 — 14 dni, zależnie od od-

czynu stawu, usuwamy szynę i układamy kończynę na podstawce Brauna. Rozpoczynamy ostrożnie: mięsienie m. czworogłowego uda i lekkie ruchy stawu. W. 3. tygodniu chory rozpoczyna na łóżku ruchy czynne i otrzymuje zdejmowany tutor ze szkła wodnego do chodzenia. Oczywiście, chodzenie bez tutora byłoby w tym okresie jeszcze niebezpieczne. Ale po powrocie do łóżka chory zdejmuje tutor i odzyskuje ruchy, ćwicząc mięśnie i staw. Dalsze postępowanie uzależniamy od sprawności kończyny, rozległości uszkodzenia rzepki itd. Na ogół przy takim postępowaniu chory po upływie 4 — 5 tygodni opuszcza szpital o lasce z dobrze uruchomionym stawem kolanowym.

Rys. 4. Opatrunek po operacji: tylna szyna gipsowa.

W złamaniach rzepki z diastazą postępowanie nasze różni się tym tylko, że zamiast nakłucia robimy operację. Po operacji układamy kończynę w szynie gipsowej w pozycji półzgięcia stawu (rys. 4). Nie obawiamy się rozejścia ścięgna, nie mamy do tego, jeżeli zeszyliśmy dobrze ścięgno, żadnych podstaw. Po upływie 10 dni usuwamy szwy skórne, a po 2—3 tygodniach wyjmujemy kończynę z szyny gipsowej, układając ją na podstawce Brauna. Niekiedy zachodzi potrzeba powtórnego nakłucia stawu w ciągu pierwszych 2 tygodni. Dalsze leczenie prowadzimy, jak w przypadkach bez diastazy, tj. przechodzimy ostrożnie do ćwiczeń, dając po pierwszych ćwiczeniach zdejmowany tutor ze szkła wodnego do chodzenia.

Przyp. 3. K. P. l. 47, dnia 16. X 1937 doznał złamania rzepki po upadku na kolano. Badanie radiologiczne wykazuje poprzeczne złamanie rzepki ze znaczną diastazą (rys. 5). Klinicznie duży wylew krwawy do stawu kolanowego. Operacja typowa bezpośrednio po przyjęciu do Instytutu *(Dr Ciszkiewicz)*. Dalsze leczenie: po 12 dniach zdjęto szwy, odczynu stawu kolanowego brak. Ułożono kończynę na podstawce Brauna (rys. 6) i po kilku dniach rozpoczęto ostrożnie mięsienie m. czworogłowego uda oraz zaczęto zmieniać ustawienie stawu, potem ostrożne ruchy bierne i czynne. W 3. tygodniu sporządzono zdejmowany tutor ze szkła wodnego (rys. 7) i chory rozpoczął chodzenie. Po upływie 4 tygodni od daty wypadku staw uruchomiony poza kąt prosty (rys. 8). Rentgenogram kontrolny wykazuje dobrą sytuację odłamków (rys. 9). Po upływie 5 tygodni wypisany do domu z poleceniem zgłaszania się co tydzień do kontroli ambulatoryjnej.

Rys. 5. Zdjęcie boczne stawu kolanowego przed operacją.

Rys. 6. W 12 dni po operacji usunięcie opatrunku, zdjęcie szwów skórnych i ułożenie kończyny na podstawce Brauna.

Rys. 7. Tutor do zdejmowania zrobiony ze szkła wodnego.

Rys. 8. Przyp. 3. W 4 tygodnie po operacji chory zgina podudzie w stawie kolanowym poza kąt prosty.

Rys. 9. Przyp. 3. Zdjęcie kontrolne boczne stawu kolanowego w 4 tygodnie po operacji.

Przyp. 4. P. H. l. 21, doznał wypadku (uraz bezpośredni dolnego brzegu rzepki) przed upływem 36 godzin; kolano obrzękło, kończyną nie włada. Rentgenogram wykazuje fragmentację dolnego brzegu rzepki (rys. 11). W celu przekonania się, czy zachodzi rozdarcie ścięgna, dla ustalenia wskazań operacyjnych nakłuto staw, wypuszczono 80 cm^3 krwi płynnej, po czym stwierdzono klinicznie objawy rozdarcia ścięgna. Bezpośrednio po tym operacja *(Dr Sokołowski)*. Po

Rys. 10. Przyp. 4. W 4 tygodnie po operacji chory zgina podudzie w stawie kolanowym prawie całkowicie.

przecięciu skóry widać rozdarcie ścięgna, a w głębi jamę stawu. Po wycięciu strzępków ścięgna szew jedwabny węzełkowy ścięgna mięśnia

Rys. 11. Zdjęcie boczne stawu kolanowego przed operacją.

i powięzi kolana, szew szczelny skóry. Szyna gipsowa tylna w półzgięciu kolana.

Przebieg: po 9 dniach zdjęto szwy i ułożono kończynę na podstawce Brauna. Po 3 tygodniach ruch zgięcia stawu kolanowego przekroczył 90° (rys. 10), chory chodzi w zdejmowanym tutorze

Rys. 12. Zdjęcie kontrolne boczne stawu kolanowego w 4 tygodnie po operacji

ze szkła wodnego. Rentgenogram kontrolny, rys. 12. Po 4 tygodniach wypisany z Instytutu — zambulatoryzowany.

Wnioski.

1. Istotą leczenia złamania rzepki z rozejściem się odłamków, tj. z jednoczesnym rozdarciem ścięgna m. czworogłowego uda jest rekonstrukcja ścięgna i powięzi kolana. Szew okrężny (cerclage) jest szkodliwy, ponieważ przyczynia się do powstawania sztywności stawu kolanowego, zwiększając niepodatność ścięgna. Należy zeszyć ścięgno linijnie, szwem węzełkowym z niezbyt grubego jedwabiu. Rzepka nie jest ogniwem składowym ścięgna i dlatego nawet jej zrost włóknisty nie odbija się szkodliwie na mocy ścięgna i czynności stawu kolanowego.

2. Celem zapobiegania sztywności stawu kolanowego po złamaniu rzepki należy unikać unieruchomiania kończyny w ustawieniu wyprostnym stawu kolanowego i dążyć do wczesnego rozpoczęcia ruchów stawu. Tutor nakładany w wyprostnym ustawieniu stawu, powinien służyć jedynie, jako zdejmowany aparat do chodzenia we wczesnych okresach leczenia.

3. W przypadkach, gdzie po złamaniu rzepki doszło do uporczywej sztywności stawu kolanowego, najlepszym środkiem, który szybko prowadzi do celu, jest redresja stawu. Nie należy zwlekać z tym zabiegiem zbyt długo, i wykonać go po upływie 8 tygodni od daty złamania.

Ueber das Verhüten und Behandlung der Kniegelenksversteifung nach Kniescheibenbrüchen

v.

Dr T. Sokołowski.

Schlussfolgerungen.

1) Kernpunkt der Behandlung des Kniescheibenbruches mit Fragmentendiastase ist die Rekonstruktion der Quadricepssehne. Cerclage ist schädlich, weil dieses Verfahren zur Rigidität der Sehne führt und zur Versteifung des Kniegelenkes mitwirken kann. Die Sehne (und Streckapparat) soll mit linearem Seidennaht versorgt werden. Die Kniescheibe ist kein integrales Element der Sehne, darum kann sogar fibröse Verwachsung der Fragmente weder auf die Stärke der Sehne, noch auf die Funktion des Kniegelenkes schädlich wirken.

2) Um der Versteifung des Kniegelenkes nach Kniescheibenbrüchen vorzubeugen, vermeide man längeres Immobilisieren der Extremität, besonders in Streckstellung des Kniegelenkes. In der dritten Woche beginnen wir schon vorsichtig Kniegelenksübungen. Der Immobilisationstutor, den wir in Streckstellung des Gelenkes anlegen, soll nur als ein abnehmbarer, zum Gehen dienender Apparat im Frühstadium der Behandlung bestimmt sein.

3) In Fällen, wo es nach dem Kniescheibenbruche zur hartnäckigen Versteifung des Kniegelenkes gekommen ist, hat sich das Redressement als sicherstes, am schnellsten zum Ziel führendes Verfahren bewährt. Man soll nicht lange mit diesem Verfahren abwarten und es etwa nach 8 Wochen nach Krankheitsbeginn einsetzen.

Z Oddziału Chirurgicznego Szpitala SS. Elżbietanek w Warszawie.
Ordynator Doc. Dr *Jan Zaorski.*

Spostrzeżenia kliniczne o przebiegu uśpienia, wywołanego dożylnym wstrzykiwaniem wodnego roztworu sennarcol-natrium

podał

Dr Jan Falkowski.

W roku 1936 przeprowadziłem szczegółowe badania przebiegu uśpienia, wywołanego dożylnym wstrzykiwaniem 10% wodnego roztworu preparatu Spiessa *sennarcol-natrium.*

Spostrzeżenia kliniczne o przebiegu uśpienia sennarkolem ogłosili dotychczas *Radlińska i Szenicer* (90 uśpień) oraz *Śledziewski* (4 uśpienia). *Radlińska i Szenicer* stosowali sposób uśpienia dożylnego w czterech odmianach:

Odmiana I. Uśpienie wyłącznie dożylne, dawka jednorazowa obliczona z góry.

Odmiana II. Dostrzykiwanie; największa liczba dostrzykiwań cztery razy w czasie jednego uśpienia.

Odmiana III. Przedłużenie uśpienia dożylnego za pomocą uśpienia wziewnego (eteru lub chlorku etylu).

Odmiana IV. Znieczulenie miejscowe uzupełniane w miarę potrzeby uśpieniem dożylnym.

Pierwszą odmianę zarzucili autorzy zupełnie.

Druga — powolne wstrzykiwanie z jednoczesnym pilnym spostrzeganiem objawów narkotycznych — okazała się ze wszystkich najlepsza. Autorzy zaznaczają, że metodę tę stosowano już

przed tym, sami natomiast przestudiowali ją dokładnie i uznali za najbardziej odpowiednią.

Sposoby III i IV są wartościowe, lecz ze zrozumiałych względów mają znaczenie drugorzędne.

Śledziewski w czasie uśpienia dożylnego stosował w operacjach trwających ponad 15 minut, kroplówkę dożylną z fizjologicznego roztworu soli kuchennej lub 10 — 15% roztworu cukru gronowego; gdy chory zaczynał się budzić w czasie operacji, dostrzykiwał roztwór środka usypiającego do rurki gumowej, doprowadzającej roztwór soli lub cukru, przekłuwając jej ściankę. *Jasieński* posługuje się specjalnie w tym celu zbudowanym kroplomierzem.

W przebiegu uśpienia sennarkolem zarysowują się wyraźnie pewne okresy, których dokładne poznanie i rozróżnianie wysuwa się na pierwszy plan, każdy bowiem okres wymaga odmiennego dawkowania. Dla porównania należy przypomnieć, że w przebiegu uśpienia wziewnego rozróżniamy trzy zasadnicze okresy *(Modrakowski)*:

Okres I — usypianie, dzielący się z kolei na a) okres wstępny *(stadium analgeticum)* i b) okres podniecenia *(stadium excitationis)*.

Okres II — chirurgiczny *(stadium tolerantiae)* i okres III — budzenia się i stanu ponarkotycznego, dzielący się na takie same okresy, jak I, tylko w odwrotnym porządku.

Towarzyszące poszczególnym okresom objawy są dokładnie zbadane i powszechnie znane.

Radlińska i Szenicer podali dla uśpienia dożylnego sennarkolem cztery okresy, z których pierwszy nazywają *okresem utraty świadomości*, a trzy następne oznaczają kolejnymi cyframi rzymskimi II, III i IV, podając przy tym szczegółową charakterystykę każdego okresu. Autorzy zaznaczają, że z każdegô z opisanych okresów możemy przejść do *okresu budzenia się*, po prostu przerywając wstrzykiwanie.

Śledziewski rozróżnia w uśpieniu dożylnym barbituratami trzy okresy. Okres I nazwał autor *zasypianiem*. Okres II — *znieczulenie* — zaczyna się bezpośrednio po zaśnięciu, a po osiągnięciu odpowiedniej dawki następuje znieczulenie zupełne; wtedy można rozpocząć zabieg operacyjny. Okres III nazywa autor *budzeniem się*.

Rozróżnianie poszczególnych okresów opierają wymienieni autorzy na reakcji chorego; czas trwania uśpienia i dawka narkotyku odgrywają tu podrzędną rolę.

Przytoczone podziały, zasadniczo zupełnie dobre i trafne, wartoby ze względów praktycznych o tyle zmodyfikować, żeby upodobnić je, że się tak wyrażę, pod względem zewnętrznego wyglądu, do podziału na okresy przebiegu uśpienia wziewnego. Uważamy, iż nie zmienia to w niczym istoty rzeczy, a ma tę dobrą stronę, że podkreśla podobieństwa i wypukla różnice, jakie zachodzą między tymi rodzajami uśpienia.

Podajemy następujący własny podział uśpienia sennarkolowego:

I *okres usypiania.*
II *okres chirurgiczny.*
  a) *podokres chirurgiczny wstępny.*
  b) *podokres chirurgiczny właściwy.*
  c) *podokres chirurgiczny krańcowy.*
III *okres budzenia się.*

Metody i technika usypiania sennarkolem.

Mieliśmy możność osobistego przeprowadzenia w Oddziale około 100 uśpień dożylnych. Nie we wszystkich przypadkach z Oddziału można było w ciągu całego przebiegu uśpienia konsekwentnie przeprowadzać spostrzeżenia i skrupulatnie notować wszystkie narkotyczne objawy. Pewna jednak liczba przypadków została dokładnie opracowana i tymi tylko wynikami będziemy się obszerniej zajmowali, luźno jedynie zahaczając o dane z przypadków, opracowanych bardziej pobieżnie.

Korzystając z doświadczenia poprzedników, przerobiliśmy w skróceniu i raczej dla wprawy metody przez nich odrzucone,

dochodząc do tego samego co *Radlińska i Szenicer* wniosku, że najlepsze wyniki daje dostrzykiwanie, czyli, jak autorzy ci powiadają „uśpienie dożylne kropelkowe". W dłuższych operacjach stosowaliśmy uśpienie dożylne z jednoczesną dożylną kroplówką z roztworu cukru gronowego, lub stosowaliśmy tę kroplówkę natychmiast po operacji, albo nawet wprowadzaliśmy duże ilości 10% roztworu cukru gronowego pod koniec lub po operacji strzykawkami.

„Uśpienie wstępne" sennarkolem *(Granatowicz)*, stosowaliśmy tylko w przypadkach, gdy uśpienia wyłącznie dożylnego nie dało się z jakichkolwiek powodów doprowadzić do końca. W jednym z przypadków podaliśmy na 20 minut przed operacją 10 cm³ 10% roztworu sennarkolu domięśniowo (patrz str. 576).

Wszyscy chorzy dostawali przed operacją 0,01 morphii mur. i 0,001 atrop. sulfur. podskórnie. Usypialiśmy tylko chorych leżących, przypadków nie dobieraliśmy. Wiek chorych wahał się od 14 do 63 lat. Każdy chory był przed zabiegiem ważony i dokładnie badany. Ważniejsze dane z wywiadów i badania podmiotowego notowane były w odpowiednich schematach.

Podawaliśmy sennarkol dożylnie, jako 10% roztwór, za pomocą 10-cio centymetrowej strzykawki Record; pomocny i wygodny okazał się przy tym specjalny przyrząd, sprowadzony z Budapesztu, demonstrowany przez *doc. d-ra J. Zaorskiego* na posiedzeniu T-wa Chir. Warsz. w lutym 1937 roku.

Szybkość naszych pierwszych wstrzykiwań i dostrzykiwań utrzymywaliśmy w granicach 1 cm³ roztworu na minutę. Zauważyliśmy przy tym (nie pierwsi zresztą, jeśli chodzi o usypianie przetworami tej grupy), że im wolniej podawaliśmy sennarkol, tym łagodniej chory usypiał, tym spokojniej spał i tym łatwiej, w bardzo przyjemnym nastroju się budził. Zjawisko to może znaleźć wytłumaczenie w prawie tachyfiksji *Henschena* (cyt. za *Radlińską i Szenicerem)*.

Zwalniając szybkość wstrzykiwania coraz bardziej, doszliśmy do liczb niespotykanych w piśmiennictwie — 1 cm³ roztworu na 3 minuty. Takie powolne wstrzykiwanie było korzystne dla przebiegu uśpienia, ale tylko do pewnej chwili, mianowicie do pierwszych objawów zaśnięcia chorego. Po tym wstrzykiwanie należało koniecznie przyśpieszyć, w przeciwnym bowiem razie chory się budził. Dostrzykiwanie przeprowadzaliśmy pilnie obserwując chorego, gdyż szybkie wprowadzenie roztworu mogło doprowadzić do zapaści wskutek przedawkowania. Głębokość uśpienia zależy od stężenia narkotyku we krwi, nie zaś od absolutnej jego dawki *(Modrakowski)*. Na tej podstawie opiera się idea dostrzykiwania sennarkolu. Zasadnicze znaczenie ma prawdopodobnie dawka wyjściowa, potrzebna do uśpienia, dostrzykiwanie zaś ma na celu podtrzymywanie tego stanu przez odpowiednie stężenie ciał podobnych do kenotoksyn we krwi.

Spostrzeżenia kliniczne.

Okres I — usypianie.

Trwa od 2 do 15 minut, średnio 9,4 minuty. W okresie tym wstrzykiwaliśmy dożylnie od 1,5 do 7,5 cm³ 10% wodnego roztworu sennarkolu, średnio 3,9 cm³.

Ciśnienie krwi skurczowe wahało się od 100 do 190 mm rtęci, średnio 133, czyli wzmagało się średnio o 3 mm w stosunku do ciśnienia przed rozpoczęciem usypiania. Ciśnienie krwi rozkurczowe wahało się od 70 do 130, średnio 88 — przed rozpoczę-

ciem usypiania 82 — czyli wzmagało się o 6 mm rtęci. Ciśnienie tętna ulegało nieznacznemu obniżeniu: przed operacją 24 — 70, średnio 46, w okresie I-szym 25 — 74, średnio 45, czyli mniej o 1 mm.

Tętno ulegało przyśpieszeniu z 83 uderzeń na minutę (68 — 112) do 99 (80 — 123), czyli różnica wynosi średnio 16. Tętno było miarowe, ale drobniejsze niż przed usypianiem, niekiedy nitkowate. Liczba oddechów wynosiła 20 (13 — 26) i przyśpieszała się średnio o 3 na minutę. Oddech był równy i głębszy.

Odruchy oczne zachowane, prawidłowe. Źrenice zwężają się (w jednym przypadku rozszerzyły się), oddziaływują prawidłowo.

Mięśnie żwacze u niektórych chorych tracą napięcie, wskutek czego szczęka powoli opada. Mięśnie ściany brzucha napięte, niekiedy drgają. Mięśnie kończyn napięte, niekiedy drżenie włókienkowe.

Nastrój i samopoczucie szybko się poprawiają, często występuje euforia. Chorzy liczą i mówią coraz gorzej, stają się senni, ociężali. Na ból reagują ruchami obronnymi. W jedym przypadku nudności. Twarz nieco blednie.

Okres ten cechuje się naogół przyjemnym podnieceniem psychicznym, co usposabia nawet ciążko chorych do wesołej rozmowy i przeważnie usuwa uczucie strachu przedoperacyjnego. Chorzy najczęściej zasypiają nagle i bez przykrych wrażeń, czasem podczas rozmowy. Przebieg początkowych momentów usypiania pamiętają bardzo dokładnie tak, że np. przerwaną rozmowę potrafią niekiedy po operacji dokończyć. Tuż przed zaśnięciem mają chorzy przyjemne złudzenia wzrokowe, dość często np. widzą otoczenie jakby poprzez tęczę. Chwila zaśnięcia zaznacza się zazwyczaj opadnięciem szczęki.

Chorzy, którzy ulegali działaniu sennarkolu nieco odmiennie od większości w tym znaczeniu, że już w okresie usypiania przy powolnym wstrzykiwaniu bardzo niewielkiej ilości roztworu bledli (z towarzyszącym stopniowym spadkiem ciśnienia krwi i przyśpieszeniem tętna), zachowując pełną przytomność umysłu, byli osobnikami szczególnie na narkotyk wrażliwymi. Usypialiśmy ich i podtrzymywaliśmy uśpienie z najwyższą ostrożnością, wybierając raczej duży nakład czasu dla jak największego rozdrobnienia dawki, niż ryzyko zapaści. Chorych takich usypialiśmy zatem zupełnie celowo dopiero po kilkunastu minutach, zużywając niewielką przeważnie ilość narkotyku (3 — 7 cm^3 roztworu).

Okres II chirurgiczny.

a) *Podokres chirurgiczny wstępny.*

Charakteryzuje się przede wszystkim zupełnym brakiem świadomości. Trwa od 0′ do 19′, średnio 5,4 minuty. Zaznaczamy od zera, gdyż mieliśmy jeden przypadek na 27, kiedy chwila przejścia okresu usypiania w chirurgiczny właściwy była tak krótka, że uszła zupełnie naszej uwadze. W okresie tym wstrzykiwaliśmy dożylnie od 0 do 14 cm^3 roztworu sennarkolu, średnio 4,6 cm^3.

Ciśnienie krwi skurczowe wahało się od 80 do 152, średnio 112, czyli wyraźnie obniżało się o 21 mm. słupa rtęci. Ciśnienie krwi rozkurczowe również znacznie obniżało się — z 88 do 79, czyli o 9 mm, wahania 45 — 100. Ciśnienie tętna obniżało się do 32 to znaczy o 13 mm, wahania 20 — 55.

Tętno ulegało dalszemu przyśpieszeniu — wahania 84 — 140, średnio 105, czyli średnio przyśpieszało się o 6 uderzeń na minutę. Tętno w dalszym ciągu miarowe, ale drobniejsze niż w okresie poprzednim, w jednym przypadku dwubitne.

Oddychanie również ulegało przyśpieszeniu: wahania 16 — 30, średnio 24, to

znaczy, że przyśpieszało się średnio o 4 oddechy na minutę. Oddech stawał się nierówny i bardziej powierzchowny.

Źrenice przeważnie wąskie, prawidłowo reagują na światło. Odruchy spojówkowy i rogówkowy zachowane.

Szczęka dolna, o ile nie opadła już pod koniec okresu poprzedniego, opadała zawsze na początku tego okresu.

Mięśnie ściany brzusznej powoli wiotczeją, mięśnie kończyn w dalszym ciągu napięte. Niekiedy daje się spostrzegać jeszcze drżenie włókienkowe mięśni.

Chory śpi powierzchownie. Na ból, nawet najmniejszy w postaci uszczypnięcia skóry pincetą, reaguje najczęściej szeregiem silnych i gwałtownych ruchów obronnych, nieproporcjonalnych w swym natężeniu do wielkości podniety. Chory niekiedy jęczy, przy podrażnieniu bólowym jęczy zawsze. Niekiedy chrapie, czemu zapobiegamy przez unoszenie szczęki. Twarz nieco blednie. Mimo wybitnego reagowania można w tym podokresie wykonać każdy krótkotrwały zabieg, jak nacięcie ropnia i t. p. Niepamięć zabiegu jest zupełna.

U niektórych chorych, bardzo wrażliwych na sennarkol, podokres chirurgiczny wstępny może się zlewać z podokresem chirurgicznym właściwym.

b) *Podokres chirurgiczny właściwy.*

Pogłębiając dalej uśpienie wkraczamy w okres ze stanowiska praktycznego najważniejszy, nazwany przez nas podokresem chirurgicznym właściwym.

Występuje on w 5 minut do 32 minut od chwili rozpoczęcia usypiania, średnio po 14,8 minutach. Dla osiągnięcia tego podokresu wstrzykiwaliśmy dożylnie w wymienionym czasie 4,5 cm^3 do 13 cm^3 roztworu sennarkolu, średnio 8,5 cm^3.

Podokres chirurgiczny właściwy utrzymywaliśmy od 10 do 100 minut, średnio 34,7 minut, zużywając przy tym od 0,5 do 18,5 cm^3 sennarkolu, średnio 6,4 cm^3.

Ciśnienie krwi skurczowe wahało się w tym podkresie od 99 do 157, średnio 124 mm. słupa rtęci, czyli podnosiło się w stosunku do podokresu chirurgicznego wstępnego o 12 mm. Ciśnienie krwi rozkurczowe wahało się od 53 do 127, średnio 89, czyli również podnosiło się średnio o 10 mm. rtęci, a więc o 1 mm. więcej, niż w okresie usypiania.

Ciśnienie tętna wahało się od 20 do 51, średnio 34, czyli wzrosło o 2 mm. w porównaniu z podokresem poprzednim.

Tętno wahało się od 78 do 132, średnio 96 uderzeń na minutę, a więc ulegało zwolnieniu w porównaniu z podokresem poprzednim średnio o 9 uderzeń na minutę. Tętno było miarowe, ale w dalszym ciągu słabo wypełnione i napięte, choć nieco pełniejsze, niż w podokresie chirurgicznym wstępnym.

Na bolesne rękoczyny chorzy reagują na ogół równoległym podniesieniem ciśnienia krwi oraz przyspieszeniem tętna i oddechu. W kilku przypadkach resekcji żołądka nożem diatermicznym, ciśnienie skurczowe wzmagało się, ciśnienie rozkurczowe pozostawało na poprzednim niemal poziomie, ciśnienie tętna wzrastało, tętno zaś to przyśpieszało się, to zwalniało gwałtownie (podrażnienie bodźcem elektrycznym zakończeń nerwu błędnego).

Liczba oddechów w podokresie chirurgicznym właściwym wahała się od 17 do 34, średnio 23 na minutę; w stosunku do poprzedniego podokresu oddychanie zwalniało się średnio o jeden oddech na minutę. Oddech jest równy, ale w dalszym ciągu powierzchowny.

W podokresie tym opadają powieki wskutek zwiotczenia mięśnia unoszącego powiekę, znika odruch spojówkowy i słabnie odruch rogówkowy. Źrenice wąskie, reagują na światło prawidłowo.

Szczęka pozostaje w dalszym ciągu opadnięta. W jednym przypadku podczas

nacinania otrzewnej ściennej w 12 minut po wkroczeniu w podokres chirurgiczny właściwy i po wstrzyknięciu już 12,5 cm^3 sennarkolu szczęka została podciągnięta. Wprowadziło nas to w błąd, gdyż sądząc, że chora się budzi, przyspieszyliśmy nieco dostrzykiwanie, w następstwie czego uśpienie wkroczyło w podokres chirurgiczny krańcowy. Wynika z tego spostrzeżenia, że w podokresie chirurgicznym właściwym chory może niekiedy zareagować na ból chwilowym podciągnięciem szczęki, nie powinno to jednak wpływać na dawkowanie sennarkolu.

Mięśnie ściany brzucha ulegają zupełnemu zwiotczeniu, napięcie zaś mięśni kończyn ulega znacznemu obniżeniu.

Chory śpi na ogół głęboko i równo. Na ból nie reaguje ruchami obronnymi z wyjątkiem momentów przecinania otrzewnej nożem zwykłym, a zwłaszcza diatermicznym (w tych razach najczęściej jęczy, niekiedy nawet rzuca się gwałtownie). Twarz nieco blada. W dwóch przypadkach chorzy mieli krótkotrwałą czkawkę.

Opis podokresu chirurgicznego właściwego nie byłby zupełny, gdybyśmy nie poruszyli przy tej sposobności jeszcze kilku bardzo ważnych zagadnień. Musimy pamiętać, że podokres ten jest najbardziej odpowiedni do wykonywania długotrwających i ciężkich operacyj, a zatem praktycznie biorąc jest momentem szczytowym, po którym chcielibyśmy bezpośrednio przejść do okresu III — budzenia się.

Teoretycznie zagadnienie przedstawia się nieco odmiennie. Szczytowym punktem natężenia uśpienia, w tym ujęciu, jest podokres chirurgiczny krańcowy (od którego krok tylko do zapaści), po czym natężenie to maleje przeważnie w odwrotnym do narastania porządku.

c) Podokres chirurgiczny krańcowy.

Przypadków, gdzie mogliśmy spostrzegać podokres chirurgiczny krańcowy, mieliśmy 3 na 27, zapaść jedną. Zaznaczyć należy, że podokresu chirurgicznego krańcowego starannie unikaliśmy i wkroczenie weń przypisywaliśmy zawsze niepomyślnemu zbiegowi okoliczności. Tym skwapliwiej zatem i tym bystrzej spostrzegaliśmy wszystkie dostępne i uchwytne objawy w tym podokresie, żeby wiedzieć do wystąpienia jakich objawów nie należy w czasie uśpienia dopuścić. ,

Zaznaczyć należy, że w podokresie chirurgicznym krańcowym wolno i nawet należy operować, jeśli już weń wkroczyliśmy, nie wolno jednak dostrzykiwać sennarkolu pod groźbą zapaści.

W trzech spostrzeganych przez nas przypadkach podokres chirurgiczny krańcowy trwał od 5 do 26 minut, średnio 13,3 minuty.

W jednym przypadku na początku tego podokresu wstrzyknięto nieoględnie 2,25 cm^3 roztworu sennarkolu, przedłużając prawdopodobnie przez to podokres do 26 minut. Ciśnienie krwi skurczowe wahało się od 78 do 160, średnio 124 mm rtęci, (wzrosło średnio o 2 mm w porównaniu z poprzednim podokresem), ciśnienie krwi rozkurczowe wahało się od 56 do 140 mm, średnio wynosiło 95 mm rtęci (wzrosło o 3 mm.). Ciśnienie tętna wahało się od 18 do 55, średnio 29 mm rtęci (obniżyło się o 1 mm). Niskie na ogół wartości ciśnienia tętna — koło 20 — mogłyby świadczyć o osłabieniu siły skurczu lewej komory [1]). Liczba uderzeń tętna wzrosła średnio o 18, wahania od 104 do 130, średnio 115 na minutę. Tętno miarowe, drobne.

Liczba oddechów wahała się od 16 do 32, średnio 24 na minutę (mniej o 2); oddech równy, powierzchowny.

Powieki opadnięte, gałki oczne nieruchome, szkliste. żrenice wąskie, reagują na światło leniwie. Brak odruchu spojów-

---

[1]) *Rasolt H.* — Różnica między ciśnieniem skurczowym i rozkurczowym. Prasa Lekarska Nr. 2, 1937. str. 114.

kowego i odruchu rogówkowego, co jest dla tego podokresu szczególnie charakterystyczne.

Mięśnie ściany brzucha nienapięte, zwiotczałe również całkowicie mięśnie kończyn, co jest drugą szczególnie charakterystyczną cechą tego podokresu. Sen bardzo głęboki, spokojny, bez drgnienia. Chory nie reaguje ani ruchem, ani jękiem na najbrutalniejsze nawet rękoczyny na najwrażliwszych tkankach, jak otrzewna. Twarz bardzo blada, w jednym przypadku lekko zroszona potem. Podokres ten cechują objawy najgłębszego uśpienia; nie wolno dostrzykiwać narkotyku podczas całego trwania podokresu pod groźbą przedawkowania i porażenia ośrodka oddechowego.

Okres III — budzenie się.

W trzech przypadkach na 27 okres ten wcale nie wystąpił, gdyż chorzy obudzili się nagle i odrazu zaczęli normalnie reagować i przytomnie rozmawiać. Rozpoczyna się ten okres od uniesienia powiek i podciągnięcia szczęki, a kończy się zupełnym odzyskaniem świadomości. Okres ten najczęściej następuje bezpośrednio po podokresie chirurgicznym właściwym; pożądane jest, a od naszej wprawy i wyczucia zależy, aby początek tego okresu pokrywał się z końcem operacji.

Rozciągliwość tego okresu jest bardzo wielka i waha się, jak to już zaznaczyliśmy, od 0 minut do 41 minut w przypadkach krańcowych. Jeden z trojga wspomnianych chorych obudził się nagle, nawet na 2 min. przed końcem operacji, i świadomie protestował przeciw zadawaniu mu bólu podczas spinania rany skórnej klamerkami. Rozciągliwość tego okresu zależy z jednej strony od tak licznych i różnorodnych czynników, jak płeć, wiek, waga, stan ogólny, ciężkość schorzenia, wydolność czynnościowa wątroby, wrażliwość układu nerwowego itd., co wszystko razem składa się na osobniczą wrażliwość na przetwór w danym czasie, z drugiej zaś strony sposób i przebieg wstrzykiwania oraz dawka ogólna preparatu odgrywają niewątpliwie bardzo wielką rolę. Trudno nam jest na razie określić, które czynniki mają większe, a które mniejsze znaczenie. Duży wstrząs operacyjny zdaje się przedłużać okres budzenia się.

Pomiary trudniej było w tym okresie przeprowadzić u większej liczby chorych z przyczyn technicznych, dlatego też dane liczbowe podajemy z zastrzeżeniem, że są wynikiem spostrzeżeń małej liczby przypadków.

Ciśnienie krwi skurczowe u czterech chorych obniżyło się o 6 mm w porównaniu z poprzednim okresem; wahania od 110 do 155, średnio 129 mm rtęci. Ciśnienie krwi rozkurczowe wahało się od 67 do 115, średnio 82 mm, obniżyło się średnio o 14 mm. Ciśnienie tętna 40 do 70, średnio 47 mm, wzmogło się o 20 mm.

Liczba uderzeń tętna u 5-ciu chorych wahała się od 98 do 140, średnio 108 na minutę, nie ulegając zmianie w porównaniu z okresem poprzednim. Tętno miarowe, średnio wypełnione i napięte.

Liczba oddechów u 7-miu chorych obniżyła się o 3; wahania od 18 do 28 średnio 23 na minutę. Oddech równy, dość głęboki, znacznie głębszy, niż w podokresie chirurgicznym właściwym.

Powieki uniesione, gałki oczne poruszają się. Odruchy rogówkowy i spojówkowy od początku wyraźnie zaznaczone. Źrenice wąskie, reagują prawidłowo na światło. Szczęka podciągnięta. Napięcie mięśni kończyn i brzucha, o ile było zupełnie zniesione, wraca niemal błyskawicznie na początku okresu, gdy zaś chory spał niezbyt głęboko i mięśnie podczas operacji były napięte, to w okresie budzenia się napięcie to się wzmaga. Czasem spostrzegamy

krótkotrwałe, włókienkowe drżenie mięśni lub nieco wzmożoną ruchliwość chorego.

Chorzy budzą się na ogół zupełnie spokojnie i prędko stosunkowo odzyskują pełną świadomość, dokładnie uprzytomniając sobie chwilę zasypiania. Na ból wybitnie reagują. Po obudzeniu się i krótkiej, zupełnie przytomnej wymianie zdań z otoczeniem, chorzy usypiają dość często na jedną do trzech godzin spokojnym, równym snem, jakby po ciężkiej pracy. Ze snu tego można ich łatwo w każdej chwili obudzić w sposób zwykły. Niekiedy jednak sen ten trwa długo i przebudzić chorych jest trudno. Wszyscy chorzy zgodnie podają, że zabiegu nie czuli, a nawet często nie chcą wierzyć, że się odbył. Takie przyjemne i spokojne budzenie się po uśpieniu sennarkolem jest bardzo dla chorego i otoczenia korzystne, stanowiąc niewątpliwą przewagę uśpienia dożylnego nad wziewnym.

Nie zawsze jednak okres budzenia się przebiega tak gładko. W jednym przypadku na 27 (chora lat 35, trepanacja wyrostka sutkowego) spostrzegaliśmy w okresie budzenia się wymioty i tak wielkie pobudzenie ruchowe, że musiało chorą trzymać troje ludzi. Okres ten trwał 11 minut; po obudzeniu się chora natychmiast uspokoiła się i nic nie pamiętała.

W drugim przypadku (chora lat 62, usunięcie płytki po zeszyciu obojczyka), w którym operację w uśpieniu sennarkolem wykonałem poza Oddziałem, spostrzegałem jako powikłanie wymioty. Chora za mym zezwoleniem zjadła normalne śniadanie i obiad. O godzinie 19-tej była operowana, przy czym zużyto 12 cm³ roztworu sennarkolu. Przebieg uśpienia i snu, poza lekkim drżeniem włókienkowym mięśni w okresie usypiania, zupełnie dobry. W okresie budzenia się, w 10 minut po operacji, obfite wymioty, które trwały pół godziny. Po wstrzyknięciu pantoponu w celu uśmierzenia dużego bólu wymioty ustały, chora usnęła. O godzinie 4-tej w nocy ponowne wymioty, trwające godzinę, przy czym chora zwymiotowała resztę zalegającej w żołądku treści.

Okres budzenia się może być znacznie skrócony dożylnym podawaniem stiminolu, korpiryny lub koraminy, co wielokrotnie wypróbowaliśmy.

* * *

Duże znaczenie praktyczne ma ścisłe odróżnianie podokresu chirurgicznego wstępnego i chirurgicznego właściwego. Przedwczesne zadanie bólu choremu (uszczypnięcie spinakiem, nacięcie skóry) w okresie usypiania i podokresie chirurgicznym wstępnym, przed operacją o przewidywanym dłuższym okresie trwania, rozbudza chorego, który wykonuje szereg gwałtownych ruchów obronnych; uspokoić można wtedy chorego tylko nieproporcjonalnie dużą dawką sennarkolu lub narkotykiem wziewnym. Dlatego, chcąc uniknąć przykrych zaburzeń, należy pilnie uważać, czy chory jest już u progu podokresu chirurgicznego właściwego i wtedy dopiero przypiąć serwetkę lub naciąć skórę. Dobrym sprawdzianem głębokości snu jest uchwycenie w pincetę fałdu skóry i lekkie uszczypnięcie, na co chory w okresie usypiania lub podokresie chirurgicznym wstępnym reaguje energicznym skurczem okolicznych grup mięśniowych, albo nawet zrywem. Zniknięcie tych odruchów świadczy o przejściu w podokres chirurgiczny właściwy. Kilka przypadków przedwczesnego zadania bólu obciążyło znacznie naszą skromną statystykę, nie pominęliśmy ich jednak, chcąc podać nie sztuczny lecz rzeczywisty obraz klinicznego stosowania sennarkolu.

Dla zobrazowania przytoczymy przebieg dwóch naszych operacyj.

Mężczyzna lat 43, wzrostu średniego, budowy mocnej, odżywienia bardzo dobrego, wagi 72,9 kg, naogół zdrowy, miał być operowany z powodu dużej przepukliny w bliźnie. Skórę nacięto w podokresie chirurgicznym wstępnym, na co chory zareagował gwałtownym zrywem, jękiem i szeregiem ruchów obronnych. Pogłębić sen było bardzo trudno, gdyż ciągle groziło wypadnięcie igły z żyły; zużyto do rozpoczęcia operacji 19 cm³ sennarkolu w ciągu 32 minut; operacja trwa-

ła 42 minuty, chory spał, licząc od początku podokresu chirurgicznego właściwego, 59 minut. Wstrzyknięto nieproporcjonalnie wielką ilość 27 cm³ roztworu sannarkolu. Podokres chirurgiczny wstępny uległ znacznemu przedłużeniu.

W drugim przypadku mieliśmy chorego lat 25, wzrostu niskiego, budowy miernej, wadliwej (kypho-scoliosis reg. thoracalis) i miernego odżywienia, wagi 45 kg, operowanego z powodu przepukliny pachwinowej. Po wstrzyknięciu 8 cm³ w ciągu 13 minut chory wkroczył właśnie w podokres chirurgiczny wstępny, gdy wpięto spinak. Chory rzucił się w górę całym ciałem, mięśnie się naprężyły, zaczął się budzić. Trzeba było dodać jeszcze 4 cm³ w ciągu 3 minut — dopiero wtedy rozpoczął się sen głęboki. Operacja trwała 27 minut, chory spał 36 minut, zużyto 16,5 cm³ sennarkolu. Oczywiście, że 3 cm³ wprowadzono właściwie z konieczności, której łatwo uniknąć, gdy operujący jest cierpliwy.

Nasza jednorazowa próba domięśniowego wstrzykiwania 10% roztworu sennarkolu na 20 minut przed rozpoczęciem właściwego usypiania okazała się bardzo zachęcająca. Euforia i brawura wywołane domięśniowym wstrzyknięciem sennarkolu były duże, nie dające się porównać z działaniem na psychikę chorego samej tylko morfiny (trzeba zaznaczyć, że chory odczuwał ogromny niepokój i lęk na dwa dni przed operacją wycięcia żołądka). Choremu na stole wstrzyknięto dożylnie zaledwie 1½ cm³ sennarkolu, po czym zapadł łagodnie w podokres chirurgiczny właściwy. Niejasne pozostało dla nas, dlaczego trzeba było w czasie właściwego uśpienia wstrzyknąć aż 17 cm³ roztworu sennarkolu (czyli razem 27 cm³). Ciekawe zagadnienie wpływu domięśniowego wstrzykiwania sennarkolu mamy zamiar osobno przestudiować.

Luźno zaznaczę, że spotykam się z uśpieniem sennarkolowym w dalszym ciągu niemal codzień, zarówno w II-ej Klinice Chirurgicznej U. J. P., gdzie jestem obecnie asystentem, jak i w praktyce prywatnej. Miałem możność przyjrzeć się w Klinice, że jest on dobrym środkiem do uśpienia wstępnego, wówczas jednak należy go wstrzykiwać szybciej, gdyż w danym przypadku chodzi tylko o uzyskanie odurzenia i natychmiast przechodzi się na eter; w ten sposób chory unika przykrego uczucia duszenia się eterem. Wstrzyknięcie morfiny z atropiną jest i w tych przypadkach bardzo wskazane[1]). Okazało się w praktyce, że dobrze jest rozpoczynać usypianie sennarkolem w 15 — 20 minut po wstrzyknięciu morfiny z atropiną (na szczycie działania morfiny).

Do zabiegów krótkotrwałych, jak usunięcie wyrostka robaczkowego, zużywano około 10 cm³ 10% roztworu sennarkolu, rzadko kiedy napoczynając drugą ampułkę. W dłuższych i trudniejszych operacjach zużywano do 28 cm³ (największa ilość); średnio zużywano około 14,9 cm³ roztworu. Jako odtrutkę stosowaliśmy dożylnie stiminol, korpirynę i koraminę z jednakowym, zawsze dobrym skutkiem.

———

[1]) Należy zawsze pamiętać przy przygotowywaniu roztworu, żeby wpierw mieć nabraną do strzykawki wodę, a po tym dopiero otwierać ampułkę z sennarkolem i zaraz zmieszać go z wodą, na powietrzu bowiem sennarkol szybko się rozkłada. Zaniedbywanie tej wskazówki w początkowym okresie naszych badań pogarszało jakość uśpienia.

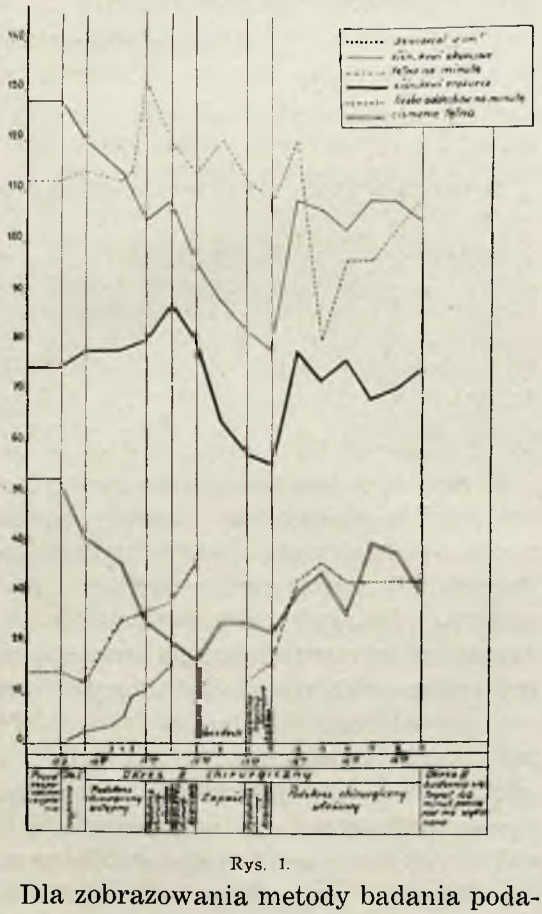
Powikłania.

W przebiegu uśpienia sennarkolem spostrzegaliśmy jeden raz zapaść w czasie operacji. Wywołana ona była, jak przypuszczam, raczej ciężkimi warunkami operacyjnymi i rozległym, koniecznym zresztą, zmaltretowaniem otrzewnej, niż uśpieniem, choć i ten moment trzeba uwzględnić.

Zapaść poprzedzona była szybkim rozszerzaniem się reagującej coraz słabiej

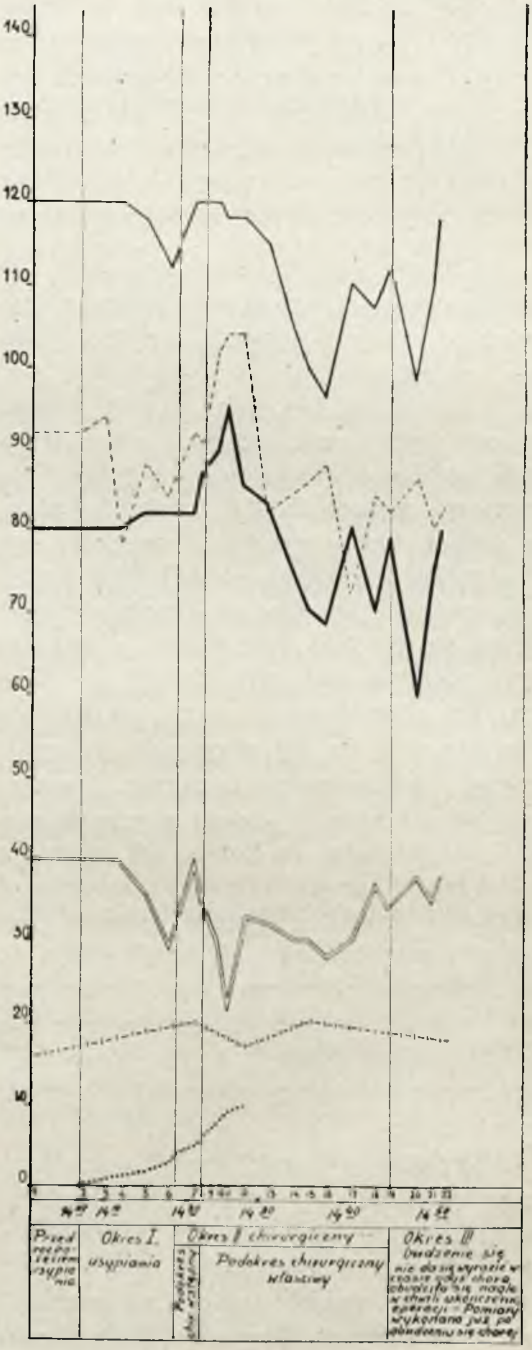
na światło źrenicy, gwałtownym obniżeniem ciśnienia skurczowego, mniej gwałtownym ale równie szybkim obniżeniem ciśnienia rozkurczowego i gwałtownym spadkiem ciśnienia tętna z 53 do 16, po czym nastąpił bezdech i źrenice przestały reagować na światło. Tętno podczas zapaści było nitkowate, ledwo wyczuwalne, ale nie zniknęło całkowicie ani na chwilę.

Po zastosowaniu sztucznego oddychania i wstrzyknięciu dożylnym 10 cm³ koraminy oraz podskórnie lobeliny z kofeiną i kamforą chora dość szybko wróciła do normy.



Rys. 1.

Dla zobrazowania metody badania podaję wykres przeprowadzonych w ciągu tej operacji badań tętna, ciśnienia krwi i oddechu (rys. 1) oraz dla porównania wykres typowy (rys. 2).



Rys. 2.

W następstwie uśpienia sennarkolem mieliśmy jeden przypadek niewielkiego, szybko wyleczonego zakrzepu w żyle w miejscu wstrzyknięcia. Nie spostrzegaliśmy u chorych usypianych sennarkolem

zatorów, zawałów, zapaleń płuc lub jakichkolwiek innych powikłań ponarkotycznych. U szeregu chorych, usypianych sennarkolem, badaliśmy kilkakrotnnie mocz, niekiedy codziennie w ciągu 2-ch tygodni po operacji, nie stwierdzając nieprawidłowości składników. Przypadków śmierci bezpośrednio związanych z uśpieniem sennarkolowym nie spostrzegaliśmy.

Wartość metody powolnego wstrzykiwania i dostrzykiwania sennarkolu.

W ciągu naszych badań doszliśmy do dość paradoksalnego spostrzeżenia, mianowicie że, mimo iż sennarkol „wolno i trudno” usypiał, należało go wstrzykiwać wolno i w małych dawkach, wtedy bowiem wyniki były lepsze, niż przy wstrzykiwaniu szybkim. Sennarkol wstrzykiwany pierwszą metodą działał bardzo łagodnie, a jednak dawał głęboki i spokojny sen. Być może, że rozkład sennarkolu w wątrobie (na ciała podobne do kenotoksyn) odbywa się również dość wolno, a wskutek tego stężenie ciał usypiających we krwi narasta stopniowo i przy umiejętnym dawkowaniu da się utrzymać na mniej więcej jednakowym poziomie. Zupełny rozkład określonej dawki sennarkolu ustrój doprowadza do końca, jak sądzę, po kilku lub kilkunastu minutach, zależnie od wielkości dawki, i dlatego błędem jest znaczne przyśpieszanie dostrzykiwania celem natychmiastowego pogłębienia snu, sen bowiem, najczęściej niepożądanie głęboki, wystąpi dopiero wtedy, kiedy cała ilość wprowadzonego sennarkolu zostanie przerobiona.

Przypadki takie mieliśmy w początkach naszych badań najczęściej przy szybkim wprowadzaniu sennarkolu w krótkotrwałych operacjach. Głęboki sen spostrzegaliśmy w tych razach dopiero po operacji; trwał on wówczas długo. Niekiedy groziła nawet zapaść i zmuszeni byliśmy do wstrzykiwania stiminolu, korpyriny lub koraminy.

Po tym wyjaśnieniu zrozumiałym się staje, że jeżeli tę przypuszczalną powolność w wytwarzaniu i wprowadzaniu ciał usypiających do krwi przez wątrobę uregulujemy jeszcze od zewnątrz przez swego rodzaju współpracę z wątrobą, wolno i miarowo wprowadzając sennarkol, to wtedy otrzymamy regularny, łagodnie płynący strumień ciał usypiających, które stale w jednakowym mniej więcej stężeniu działają na ośrodki nerwowe.

Chcąc mieć jasny obraz porównaliśmy ze sobą dwie serie uśpień:

1) sennarkolowe z szybkim wstrzykiwaniem i

2) sennarkolowe z wolnym wstrzykiwaniem.

Podajemy w skróceniu wyniki naszych porównawczych spostrzeżeń:

1) S e n n a r k o l s z y b k o w s t r z y k i w a n y daje zamroczenie po kilku minutach (podokres chirurgiczny wstępny), trwające kilka minut.

W przebiegu uśpienia często spostrzegałem drżenie włókienkowe mięśni, czasem nawet krótkotrwałe, lekko zaznaczone drgawki kloniczne i ruchy obronne. Twarz sinawa. Przyśpieszenie wstrzykiwania przez niewprawnych celem pogłębienia snu często powoduje sinicę i zapaść. Podczas operacji sen jest najczęściej zbyt głęboki (przedawkowanie) lub rzadziej powierzchowny (chory niespokojny). Budzenie się po operacji na ogół łagodne, jednakże niekiedy nieco burzliwie i przeważnie długie z powodu nadmiernej dawki narkotyku, niepotrzebnie wprowadzonej do ustroju w obawie przed obudzeniem się chorego podczas operacji.

2) S e n n a r k o l w o l n o

wstrzykiwany (rozdrobnienie dawki) powoli zamracza i usypia chorego. Drżenie włókienkowe mięśni i drgawki prawie nigdy nie występują. Twarz różowa. Sen w podokresie chirurgicznym właściwym bardzo równy i spokojny. Budzenie się bardzo łagodne i dość szybkie.

Sennarkol, czy to wprowadzony szybko czy wolno, trudniej jest przedawkować, niż tak samo wprowadzone inne związki barbiturowe, gdyż rozpiętość między dawką usypiającą i trującą jest dla sennarkolu bardzo duża.

Sennarkol wprowadzany do ustroju szybko uważany był przez nas początkowo za przetwór klinicznie słaby, a tym samym mało wartościowy. Dopiero metoda powolnego wstrzykiwania i dostrzykiwania sennarkolu przyczyniła się do wykrycia jego zalet klinicznych, stawiających go pod niektórymi względami bardzo nawet wysoko.

Poza tym przeprowadzone były próby jednorazowego wstrzyknięcia większej dawki sennarkolu i odczekania 5 — 10 minut celem wykrycia co jest istotne, jeśli chodzi o korzystny przebieg uśpienia — przy jednakowej dawce przetworu — czy sam czas, jaki dajemy ustrojowi na przerobienie narkotyku [1]), czy rozdrobnienie dawki, której wprowadzenie wymaga mniej więcej tego samego czasu.

Chorzy usypiani z założeniem odczekania mieli przebieg usypiania, snu i budzenia się bardziej burzliwy w porównaniu z osobnikami usypianymi z założeniem *rozdrobnienia dawki*. Chorzy usypiani jednorazową dawką z odczekaniem zużywali w sumie więcej narkotyku, niż usypiani dawką rozdrobnioną. Pierwsi często nastręczali swym zachowaniem szereg kłopotów zarówno usypiającemu, jak operującemu, natomiast przebieg uśpienia drugich był wprost idealny. Metoda z odczekaniem daje wyniki podobne do metody szybkiego wstrzykiwania bez odczekania.

Wracając do szybkości wstrzykiwania, chcieliśmy w dostosowaniu do ustalonych już okresów uśpienia podać, że szybkość wstrzykiwania 1 cm^3 roztworu sennarkolu na 3 minuty utrzymywaliśmy mniej więcej do okresu chirurgicznego wstępnego, po czym przyśpieszaliśmy ją nieco, zależnie od reakcji chorego, spostrzegając pilnie wszystkie dostępne badaniu objawy. Operować zaczynaliśmy w podokresie chirurgicznym właściwym, dostrzykując roztwór sennarkolu często i w nadzwyczaj małych dawkach. Odpowiadałoby to istotnie pojęciu dożylnego uśpienia kropelkowego.

Nie chcemy twierdzić, żeby ilość 1 cm^3 roztworu na 3 minuty była wielkością stałą, od której nie wolno robić odstępstw, uważamy jednak, że ilość ta, uzyskana empirycznie, może być uważana za wartościowy punkt orientacyjny, od którego możliwe są wahania osobnicze w tym lub owym kierunku.

Podczas operacji utrzymywaliśmy chorego stale na progu okresu chirurgicznego właściwego, nie dopuszczając do głębszego snu. W tych warunkach, w przypadkach krańcowo ekonomicznego dawkowania według skreślonych zasad, miałem możność spostrzegać budzenie się chorego już po 2 — 3 minutach od chwili zaprzestania dostrzykiwania. Takie pełne władanie przebiegiem dożylnego uśpienia daje usypiającemu do ręki zupełnie bezpieczny środek, wymagający jedynie, jak każdy zresztą rodzaj uśpienia, pilnego spostrzegania chorego.

Dla operującego jest w tej metodzie jedna niedogodność, mianowicie dłuższe oczekiwanie na uśpienie chorego. Zaradzić temu można, przystępując do usypiania na 15 — 20 minut przed rozpoczę-

---

[1]) Z wytworzeniem przez wątrobę ciał podobnych do kenotoksyn, działających usypiająco poprzez podwzgórkowe ośrodki w międzymóżdżu (*Granatowicz*, *Śledziewski* i inni).

Wartość kliniczna sennarkolu.

ciem operacji. Od usypiającego metoda ta wymaga dużej niekiedy cierpliwości.

Sennarkol okazał się w praktyce klinicznej bardzo łagodny i przez to nieco odmienny w działaniu od innych podobnych przetworów; odmienność ta jednak okazała się dla niego na ogół korzystna.

Przetwór ten jest przede wszystkim bardzo bezpieczny i, jak nam się wydaje, znacznie bezpieczniejszy od innych, używanych do uśpienia barbituratów, co stawia go w naszych oczach bardzo wysoko. Zastrzegamy się, że i sennarkol podobnie jak każdy lek, może być niebezpieczny w niewprawnych rękach. Należy podkreślić, że sennarkol mimo swej łagodności jest dzielnym środkiem usypiającym i nie ustępuje innym przetworom, używanym do uśpienia drogą dożylną.

W okresie budzenia się po uśpieniu sennarkolowym nie spostrzegałem u chorych długich okresów bezustannych prawie, gwałtownych, silnych i nieprzewidzianych ruchów kończynami, tułowiem i szyją, napawających wprost obawą o całość szwów, okresów tak często występujących po uśpieniu innymi, dożylnie wprowadzanymi przetworami.

Podobnie burzliwe objawy w okresie budzenia się po uśpieniu sennarkolowym, spostrzegaliśmy tylko w jednym przypadku (trepanacja czaszki) z natężeniem zresztą znacznie mniejszym.

Po uśpieniu sennarkolowym nie mieliśmy ani poważniejszych powikłań, ani zejść śmiertelnych.

Stosowanie sennarkolu w praktyce ambulatoryjnej uważamy za niewygodne i nawet niewskazane. Chorzy po tej łagodnej narkozie budzą się najczęściej bez żadnych zaburzeń, jeśli jednak zaburzenia wystąpią, to są zazwyczaj wybitniejsze i bardziej długotrwałe, niż po chlorku etylu. Usypianie sennarkolem można stosować moim zdaniem tylko u chorych pozostających w zakładziele leczniczym, i u tych oczywiście nadaje się ono zarówno do zabiegów krótko- jak i długotrwałych.

Wskazania i przeciwskazania.

Ze spostrzeżeń naszych wywnioskowaliśmy, że do uśpienia sennarkolowego mamy więcej wskazań, niż przeciwwskazań. Jest to bezwarunkowo uśpienie najbardziej odpowiednie, jeśli chodzi o chorych na gruźlicę płuc oraz osobników osłabionych, wyniszczonych i starych. Wskazaniem jest również „nerwowość" osobnika i duża obawa przed uśpieniem wziewnym, zwłaszcza gdy ma być ono stosowane już nie po raz pierwszy.

Za przeciwwskazanie uważamy jedynie bardzo ciężkie uszkodzenie miąższu wątrobowego, nie będziemy się natomiast wstrzymywać od zastosowania tego uśpienia w chorobach dróg żółciowych, przebiegających bez cięższych powikłań.

Niewygodnie jest niekiedy przeprowadzać w tym uśpieniu operacje na kończynach, gdyż napięcie mięśni kończyn długo się utrzymuje i prędko powraca, gdy tylko zwolnimy szybkość dostrzykiwania .

Przeciwwskazaniem względnym jest brak personelu lekarskiego, który by dokładnie opanował metody i technikę usypiania.

Streszczenie wyników.

Stosowaliśmy uśpienie wyłącznie sennarkolowe, nie uzupełniając go uśpieniem wziewnym.

Badania nasze wykazały, że sennarcolnatrium jest przetworem wartościowym, zasługującym na szerokie rozpowszechnienie.

Duża wartość narkotyku występuje w

Zestawienie wyników.

Nr	RODZAJ OPERACJI	Płeć	Wiek	Waga (w kg)	Czas trwania okresu usypiania	Ilość sennarkolu wstrzyknięta dożylnie w okresie usypiania (w cm³)	Operować zaczęto po min. (w chwili wystąpienia podokresu chir. właściw.)	Ilość sennarkolu wstrzyknięta do chwili rozpoczęcia operacji (w cm³)	Całkowity czas wstrzyk. (minut)	Całkowita ilość wstrzykniętego sennarkolu (w cm³)	Operacja trwała minut	Od rozpoczęcia operacji do przebudzenia się upłynęło minut
1	Oper. plast. herniae femoralis	k	33	51,2	2	2,5	8	10,5	15	15	27	30
2	Appendectomia	k	25	47	4	2	5	5,5	13	9	25	25
3	Oper. plast. hern. ing. scrot. permagnae	m	55	55	5	3,25	5	9	35	11,25	32	30
4	Appendectomia	k	20	70,7	5	3	12	11	21	11,25	21	28
5	Extirp. atheromatis permag. capitis	k	37	64	5	3	12	10,5	40	21,25	40	50
6	Appendectomia (peritonitis)	k	38	61	5	2,25	17	10	22	15,5	55	95
7	Antrotomia	m	14	48	6	5	10	11,25	37	24	27	35
8	„	k	34	55,3	7	3	12	7	18	15,75	21	32
9	Appendectomia	k	17	46,2	8	3	18	4,5	33	9	18	51
10	Gastroenteroanast. retrocol. poster.	m	37	50	9	2,5	15	6	72	11,25	67	72
11	Appendectomia	k	16	58	9	3	12	6	30	15,5	18	26
12	Resectio ventriculi modo Rydygier	m	46	?	10	1,5	20	5,5	62	17 (+ 10 cm³ domięśn.)	101	125
13	Appendectomia	k	36	70	10	5,5	10	10	30	10	24	30
14	„	k	19	55	10	3	15	6	28	12,75	17	25
15	Extirp. tumoris maligni endothoracici	k	37	45	11	4	16	12	33	13	39	50
16	Oper. plast. hern. ing. (Bassini)	m	25	45	11	4	16	6	42	16,5	27	36
17	Appendectomia	k	16	?	12	4	15	6	20	10	23	23
18	Cholecystectomia	k	52	61,9	12	4	15	6	60	17	73	78
19	Resectio costarum	k	37	45	12	5,5	15	8	39	13,75	34	49
20	Appendectomia	k	24	50	12	7	15	9,5	17	10	25	30
21	„	k	36	56	12	6	15	10	24	11,25	10	20
22	Cholecystectomia	k	31	51,7	12	3	17	5	49	17,75	46	53
23	Resectio ventriculi modo Rydygier	m	32	62,7	12	7,5	17	9,5	57	28	85	126
24	Appendectomia (app. acuta gangr.)	k	63	64	13	4,5	17	7	40	12	44	48
25	Oper. plast. hern. cicatr. permagnae	m	43	72,9	13	6	32	13	56	27	42	59
26	Appendectomia	k	29	56	14	6,5	19	10,5	31	16	16	36
27	Resectio sigmae	k	45	67 3	15	6	18	8,5	56	15,5	45	57
	Wahania				2-15	1,5-7,5	5,-32	4,5-13	13-72	9-28	10-101	20-126
	Średnio				9-4′	3,9	14,8′	8,5	36,3′	14,9	33,7′	48,8′

całej pełni przy zastosowaniu wypracowanej przez nas metody wprowadzania go do ustroju. Metoda ta polega na bardzo powolnym wstrzykiwaniu sennarkolu (1 cm^3 w ciągu 3 minut) do chwili uzyskania podokresu chirurgicznego wstępnego, po czym przyśpieszamy wstrzykiwanie (1 cm^3 w ciągu 1 minuty) do uzyskania podokresu chirurgicznego właściwego. Następnie podtrzymujemy uśpienie częstym dostrzykiwaniem przetworu w bardzo małych dawkach (uśpienie dożylne kropelkowe), starając się w miarę możności utrzymać uśpienie na progu podokresu chirurgicznego właściwego.

Sennarkol, wprowadzany metodą powolnego wstrzykiwania, okazał się dobrym środkiem, gdyż usypianie, sen i budzenie się przebiega znacznie spokojniej, niż w uśpieniu innymi podobnymi przetworami. Powolne wstrzykiwanie i dostrzykiwanie zmniejsza znacznie, co należy podkreślić, niebezpieczeństwo, wynikające z niedającej się przewidzieć oporności osobniczej na przetwór, wahającej się w rozległych granicach.

Szybkie wstrzykiwanie dużych dawek sennarkolu i szybkie rozpoczynanie operacji rzadko prowadzi do celu, jeśli chodzi o operacje długotrwałe. Chory przeważnie śpi źle i albo trzeba wtedy wstrzyknąć niemal jednorazowo nieproporcjonalnie wielką dawkę sennarkolu, albo potraktować w danym przypadku uśpienie sennarkolem jako wstępne. Operacje krótkotrwałe, t. zw. ambulatoryjne, wymagają odmiennego postępowania — odurzenia jednorazową, stosunkowo dużą i szybko wprowadzoną dawką i natychmiastowego przystąpienia do zabiegu.

Zagadnienie wartości preparatu i metody wprowadzania go do ustroju uległo w czasie badań odwróceniu: początkowo bowiem uważaliśmy, że metoda szybkiego wstrzykiwania jest dobra, a przetwór „słaby", przy zastosowaniu zaś metody powolnego wstrzykiwania — przetwór okazał się dobry, natomiast metoda szybkiego wstrzykiwania niewłaściwa. Podkreślić zatem należy dużą wartość przetworu łącznie ze stosowaną metodą.

Dużą zaletą sennarkolu jest względne bezpieczeństwo, wynikające z dużej różnicy między dawką trującą i śmiertelną. Uzyskanie we wstrzykiwaniu należytej wprawy zapewnia bezpieczeństwo w najdłuższych nawet operacjach.

Wskazania do uśpienia sennarkolowego są bardzo liczne. Jest to uśpienie najbardziej odpowiednie u chorych gruźliczych, osłabionych, wyniszczonych, starych, „nerwowych" i obawiających się uśpienia wziewnego. Za przeciwwskazanie uważamy jedynie ciężkie uszkodzenie miąższu wątrobowego.

PIŚMIENNICTWO POLSKIE [1]).

Bauminger J.: Nowy model kroplomierza do wlewań kropelkowych dożylnych Pol. Gaz. Lek. Nr. 46, 1936. *Bielas A.:* O uśpieniu ewipanowem. Now. Lek., R. 48, zesz. 4, 1936. *Bobrzyński W.:* Uśpienie ewipanowe w położnictwie i ginekologii. Wiad. Terap. R. VIII, Nr. 1, 1937. *Czyżewski K.:* XXIX Zjazd Chirurgów Polskich — sprawozdanie M. Stefanowskiego w Chir. Pol. Nr. 5, str. 269 i Nr. 6, str. 335, 1937. *Goldszlag F.:* O narkozie dożylnej za pomocą ewipanu sodowego. Pol. Gaz. Lek. Nr. 38, 1934. *Granatowicz J.:* Narkoza dożylna z zastosowaniem „evipan — natrium". Now. Lek., zesz. 21, 1933. *Jasieński J.:* O wartości uśpienia evipanowego w dużej chirurgii na podstawie 1800 własnych spostrzeżeń klinicznych. Chir. Pol. Nr. 5, str. 269 i Nr. 6, str. 289, 1937. *Jasieński J.:* O znieczuleniu w chirurgii. P. G. L. „Prakt. Lek." ark. 5, 1936. *Lajchter H.:* O Corbasilu i nowych środkach znieczulających. Pol. Stom. Nr. 6, 1937. *Likier A.:* Stosowanie wielkich dawek koraminy

[1]) W pracy wykorzystane tylko do lutego 1937, w zestawieniu zebrane jest również późniejsze.

i stiminolu w ostrych zatruciach morfiną, weronalem i innemi środkami nasennemi. Polsk. Arch. Med. Wewn., zesz. 1, 1934. *Maciejewski A.:* Uśpienie evipanowe. Medycyna, zesz. 1, 1935. *Maschler H.:* Badania nad niektórymi własnościami farmakologicznymi soli sodowej evipanu. Warsz. Czas. Lek. Nr. 6, i Nr. 7, 1937. *Modrakowski J.:* Farmakologia, 1930. *Otolski St.:* Chir. Polski. Nr. 5, str. 276, 1937. *Radlińska J. i Szenicer St.:* Doświadczenia kliniki Chirurgicznej II U. W. nad uśpieniem dożylnem. Warsz. Czasop. Lek. Rok XII, Nr. 18, 1935. *Schorr:* O narkozie dożylnej. Pol. Gaz. Lek. Nr. 26, 1937. *Sokołowski T.:* Znieczulenie ogólne za pomocą evipanu. Lek. Wojsk., T. XXVI, Nr. 5, 1935. *Szwarz St.:* Uśpienie dożylne przy pomocy ewipan-natrium w chorobach kobiecych i położnictwie. Wiad. Terap. Nr. 2, 1936. *Szymański A.:* Spostrzeżenia nad uśpieniem evipanowem u dzieci. Pol. Przegl. Chir. T. XIV, zesz. 6, 1935. *Śledziewski H.:* Usypianie evipanem Pol. Przegl. Chir. Nr. 1, T. XIV, R. 1935. *Zaorski J.:* Chir. Pol. Nr. 3, str. 162, 1937.

ZUSAMMENFASSUNG.

Klinische Erfahrungen mit Sennarcolnatriumnarkose

v.

Dr J. Falkowski.

Auf Grund eigener Beobachtungen mit Sennarcolnatriumnarkose ist der Verfasser zu folgenden Schlüssen gekommen:

Die Sennarcolnatriumnarkose wird immer ohne Zusatz anderer Narkotica verwendet. Nach einer, bei uns bearbeiteten Methode, hat sich Sennarcolnatrium dabei als ein vorzügliches Schlafmittel erwiesen. Die Methode ist folgende: sehr langsames Einführen des Schlafmittels (1 ccm in 3 Min.), danach wird das Einspritzen etwas schneller (1 ccm in 1 Min.) bis das eigentliche Toleranzstadium erreicht ist. Dieses Stadium kann durch sehr kleinen Zusatz des Schlafmittels nach der Tropfeneinspritzungsmethode genug lang verlängert werden. Dabei ist die Intoleranz verschiedener Kranken gegen das Schlafmittel sehr gering.

Mit schnellem Einführen des Sennarcolnatriums und frühzeitigem Beginn der Operation kommt man meistens nicht zum Ziehl: daher schlafen die Kranken schlecht und unruhig, was uns zur grösserem Zufuhr des Schlafmittels oder zum Einsetzen der Inhalationsnarkose zwingt.

Bei kurzdauernden, ambulatorischen Operationen dagegen kann sich Sennarcol im einmaligen schnellen Einspritzen sehr gut bewähren, da bei diesen etwa nur ein kurzer Narkoserausch erwünscht ist.

Die Gefahr der Ueberdosierung ist bei Sennarcol sehr gering, in Bezug auf den grossen Zwischenraum zwischen der Intoxikations- und Sterbedosis. Richtiges, geübtes Verfahren beim Einspritzen des Schlafmittels macht aus dieser Methode, auch bei sehr lang dauernden Operationen, eine Methode der Wahl.

Die Indikationen zum Sennarcolverfahren sind sehr breit. Es ist ein gutes Narkosemittel für tuberkulöse, schwache, kachektische Kranke und auch für nervöse, die vor der Inhalationsnarkose scheuen. Als Gegenindikation betrachten wir nur schwere Leberleiden.

Z II Kliniki Chirurgicznej U. J. P.
Kierownik Prof. Dr *A. Wojciechowski.*

Rola ćwiczeń cielesnych w Klinice

podał

Dr A. Rużyczner.

Większość chorób przykuwa chorego do łoża na czas dłuższy, a schorzenia chirurgiczne czynią to może w stopniu znaczniejszym niż inne sprawy. Obok zasadniczych zmian chorobowych u większości chorych obłożnych spostrzegamy jeszcze dodatkowo niepożądane objawy związane z bezruchem. Niewystarczająca, niekiedy wprost minimalna czynność mięśni, powoli wprowadza ustrój w stan mniejszej wartościowości, stwarzając podatne podłoże dla różnych powikłań. Obawa przed bólem skłania chorych chirurgicznych, zwłaszcza po zabiegu, do unikania wszelkich ruchów, nawet takich, które by bólu nie wywołały.

Nic więc dziwnego, że w praktyce klinicznej jesteśmy nieomal codziennie świadkami różnych powikłań pooperacyjnych związanych przyczynowo nie tylko z zabiegiem lub długim leżeniem w łóżku, ale i z bezruchem. Powikłania te, jak zakrzepy, zatory, pooperacyjne porażenie jelit, utrudnienie oddawania moczu, zapalenie płuc i in., stanowią w najlepszym wypadku dodatkową chorobę, przykuwają na czas dłuższy do łoża szpitalnego, a nierzadko zagrażają nawet życiu, obracając w niwecz wyniki pooperacyjne. Z tych względów wielu chirurgów usiłuje zapobiec występowaniu tych powikłań, zalecając wstawanie w 24 — 48 godzin po operacji, inni zaś, bardziej skrajni w swych poglądach, każą chorym wstawać bezpośrednio po operacji i udawać się o własnych siłach na salę.

Tego rodzaju postępowanie jest jednak nie zawsze możliwe, niekiedy nierozsądne, a nawet niebezpieczne, gdyż sprzyja powstawaniu zapaści i rozejściu się świeżej rany pooperacyjnej. Nie wiele zresztą wskóramy stosując wczesne wstawanie pooperacyjne, jeżeli w łóżku chory leży nadal bezwładnie. Najlepszym sposobem zapobiegania powstawaniu wymienionych powikłań jest zastosowanie ruchów czynnych w łóżku. Sposób ten jest lepszy z tego względu, że w ćwiczeniach mogą brać udział tylko pewne części ciała, podczas gdy inne mogą być oszczędzane. Zależnie od potrzeb i przypadku dobór ruchów może być rozmaity, a jednak celowy.

Jeżeli mowa o celowości i znaczeniu ruchów w chorobach obłożnych, to należy wysunąć na czoło przede wszystkim *wpływ psychiczny.* Chory, zwiększając stopniowo, drogą osobistego doświadczenia, zakres ruchów, nabiera otuchy i wiary w swe siły oraz w pomyślny wynik leczenia. Następuje przełom psychiczny: z nieprawidłowych chorobliwych torów depresji i wyolbrzymiania dolegliwości, psychika powraca zwolna do prawidłowego nastawienia. Nie należy niedoceniać czynnika psychicznego, zwłaszcza w leczeniu spraw chirurgicznych: posiada on duże znaczenie, szczególnie u chorych skazanych na wielomiesięczne leżenie.

Nie mniej ważny jest wpływ ruchów na *sprawność i przebieg podstawowych czynności życiowych ustroju.* Coprawda zakres i siła ruchów chorych obłożnych nie może przekraczać pewnego skromnego poziomu, jednak przy odpowiednim doborze i tę ruchy wykazują wybitny wpływ na: 1) ukrwienie, 2) oddychanie, 3) czynność prze-

wodu pokarmowego oraz 4) ogólny stan napięcia mięśniowego.

1. Czynne skurcze mięśni nie tylko zwiększają ukrwienie pracujących grup mięśniowych i sprzyjają lepszemu odpływowi krwi żylnej, lecz, co ważniejsze, wpływają na równomierność rozmieszczenia krwi w ustroju. Zwłaszcza tak częste po operacjach brzusznych gromadzenie się krwi w naczyniach jamy brzusznej i zastój w dolnych płatach płuc, zostają w znacznym stopniu zwalczone, a przynajmniej złagodzone. Przyśpieszenie akcji serca i szybsze krążenie krwi stanowią ważną zdobycz, tym bardziej, że osiąga się to przez bodziec fizjologiczny, a nie sposobem sztucznym — za pomocą środków farmakologicznych.

2. Każdy ruch pogłębia oddech; włączając do ćwiczeń ruchowych gimnastykę oddechową możemy jeszcze więcej pogłębiać oddechy i wzmagać przewietrzanie płuc, co z kolei prowadzi do żywszego utlenienia i polepsza warunki krążenia płucnego, odbarczając serce. Gimnastyka oddechowa zwalcza wysokie ustawienie przepony, które według badań *W. Ostrowskiego,* dokonanych w naszej Klinice, powstaje często po zabiegach operacyjnych, zwłaszcza brzusznych, i prowadzi nieraz do powikłań płucnych. Wzmożenie ruchów przepony nie pozostaje bez wpływu na ukrwienie wątroby i śledziony; głębsze wdechy ułatwiają odpływ krwi żylnej z jamy brzusznej i kończyn dolnych.

3. Odpowiednio dobrane ruchy gimnastyczne sprzyjają żywszemu ruchowi robaczkowemu, zwalczając trudności oddawania wiatrów, moczu i stolca, spostrzegane zazwyczaj po operacjach lub u dłużej leżących chorych.

4. Kilkunastominutowa gimnastyka zwiększa na długie godziny stan napięcia mięśni. Widać to już ze sposobu leżenia: chorzy leżą nie tak bezwładnie i są skłonni w większym stopniu do samodzielnej zmiany i poprawy położenia.

Wreszcie nie bez znaczenia jest *czynnik wychowawczy.* Ćwiczenia dyscyplinują, a gdy wykonywanie ich w ciągu tygodni stanie się niejako nawykowe, chory i po opuszczeniu kliniki zatrzyma zrozumienie wartości ćwiczeń dla utrzymania sprawności fizycznej na dobrym poziomie. Dalsze wykonywanie ćwiczeń, zwłaszcza oddechowych, może okazać się wielce pomocne w okresie rekonwalescencji, jako środek zapobiegający powikłaniom.

O doniosłym znaczeniu ćwiczeń dla chorych ze sprawami w zakresie narządów ruchu nie będę mówił, ponieważ są to rzeczy oczywiste.

Wychodząc z tych założeń prof. *Wojciechowski* postanowił wprowadzić w Klinice ćwiczenia cielesne, a mnie polecił wykonanie tego po odpowiednim opracowaniu i doborze ćwiczeń. Aczkolwiek ćwiczenia takie są już wprowadzone gdzieindziej (Niemcy, Stany Zjednoczone, Szwecja, Z. S. S. R.), i aczkolwiek miałem możność zetknąć się z tą sprawą w Stanach Zjednoczonych, jednak brak było wiążących wzorów. Należało więc wpierw przeprowadzić prace przygotowawcze i próby, nim zdobyte doświadczenie i nakreślony program mogliśmy wprowadzić w czyn, opierając się na przesłankach prac z zakresu fizjologii, chemii, biologii oraz częściowo na skąpych danych odnośnego piśmiennictwa. Przemyśleliśmy i dobraliśmy tego rodzaju ćwiczenia, które mogłyby być wykonywane przez większość chorych, dając maximum efektu, a nie wpływając ujemnie na podstawowe choroby. W roku bieżącym prof. *Wojciechowski* wprowadził opracowane uprzednio ćwiczenia u chorych chirurgicznych.

Szczegóły *organizacji technicznej* ćwiczeń ruchowych w naszej Klinice przedstawiają się następująco: nadzór nad ćwiczeniami ma lekarz, asystent Kliniki, który

posiada w tym dziale specjalne kompetencje, a prowadzi je instruktor, student V kursu medycyny. Codziennie rano o godz. 7.15, przed rozpoczęciem ćwiczeń otwierane są okna i dokładnie wietrzona sala chorych. Cwiczenia nasze są zorganizowane częściowo na wzór ćwiczeń porannych w radio. Odbywają się one przy akompaniamencie odpowiednio dobranej muzyki z płyt gramofonowych, i w takt tych kompozycyj instruktor pokazuje ćwiczenia, a chorzy je za nim wykonują.

Rys. 1.

Rys. 2.

Rys. 3.

Rys. 4.

W pierwszych dniach niektórzy chorzy nie stali na wysokości zadania, wskutek nieśmiałości lub lęku przed urażeniem bolesnych miejsc, wkrótce jednak dali się opanować ogólnemu nastrojowi i zaczęli brać udział w ćwiczeniach (rys. 1—4). Oczywiście podczas seansu chorzy unikają takich ćwiczeń, które zostały im zabronione przez ordynującego lekarza, oraz takich, które sprawiłyby ból, i to jest właśnie najlepszy środek przeciwko nadmiarowi i przesadzie. Przy doborze ćwiczeń czyni się starania, aby ruchy czynne dotyczyły mięśni szyi, tułowia, grzbietu, brzucha i koń-

czyn, a specjalny nacisk kładzie się na ćwiczenia oddechowe, dbając o to, żeby chory energicznie i wydajnie oddychał. By zaś uniknąć monotonii, zmienia się często program i porządek ćwiczeń. Czas trwania ćwiczeń wynosi jednorazowo 10 — 15 minut. Udział w ćwiczeniach biorą wszyscy chorzy *dobrowolnie* z wyjątkiem ciężko chorych. Chorzy są podzieleni na dwie grupy: I grupa, chorzy przedoperacyjni — ćwiczy w takt melodii marsza, grupa II — w takt walców wiedeńskich. Włączając do ćwiczeń muzykę, wychodziliśmy z założenia, że budzi ona dobry nastrój u chorych i ułatwia rytmiczne wykonywanie ćwiczeń. Melodie walca zastosowaliśmy dla cięże j chorych i pooperacyjnych z tych względów, żeby obniżyć do minimum natężenie ruchów czynnych, wiadomo bowiem, że ruchy wykonywane w takt walca, są bardziej płynne i plastyczne, podczas gdy czterotaktowy rytm marsza, akcentując pierwszą i trzecią ćwiartkę, wzmaga nieco natężenie wykonywanych ruchów.

Ćwiczenia chorych przedoperacyjnych stanowią dla nich do pewnego stopnia zaprawę do zabiegu chirurgicznego. Chorzy wzmacniają się nie tylko fizycznie, ale i psychicznie, uzyskując spokój wewnętrzny i lepsze samopoczucie. Dla chorych pooperacyjnych stosowana przez nas metoda ruchów czynnych nie jest ani męcząca, ani wyczerpująca. Po takich ćwiczeniach chorzy nabierają otuchy i radośniej spoglądają w przyszłość, a to odbija się korzystnie na przebiegu leczenia chirurgicznego. Z chwilą rozpoczęcia ruchów czynnych chory uważa się za zdrowszego i stara się szybciej wstawać z łóżka, przyspiesza to okres rekonwalescencji.

Ćwiczenia cielesne, skracając czas zdrowienia, skracają równocześnie czas powrotu chorego do pracy zawodowej, a tym samym pacjent staje się szybciej jednostką produktywną dla społeczeństwa. Wreszcie szybkie wyleczenie zwiększa liczbę wolnych łóżek w szpitalach, których brak tak dotkliwie daje się u nas odczuwać. Ma to więc nietylko doniosłe znaczenie lecznicze, lecz i społeczne.

Z ćwiczeń wyłączeni są jedynie chorzy po krwotokach, z ropnymi schorzeniami jamy brzusznej, wycieńczeni, o tętnie zwolnionym i z ciężką wadą serca.

Dodać należy, że mała praca i nieznaczne koszty tego przedsięwzięcia nie stoją w żadnym stosunku do korzyści, jakie się osiąga dzięki wprowadzeniu ćwiczeń cielesnych na salach chorych.

Służba pielęgniarska zauważyła, że z chwilą wprowadzenia ćwiczeń praca jej stała się lżejsza, gdyż chorzy nie wykazują tyle bierności, co przed tym i wykonują czynności, które dotychczas były dla nich trudne i wymagały pomocy służby. Daje się również zauważyć zmiana nastroju chorych, tak że przyjemniej jest wśród nich przebywać i pracować.

Sprawozdanie obecne traktujemy jako doniesienie tymczasowe, poprzedzające opracowanie ścisłych badań, dotyczących wpływu ćwiczeń cielesnych na ustrój chorych chirurgicznych.

PIŚMIENNICTWO.

Reicher: O działaniu ćwiczeń cielesnych na ustrój ludzi chorych i zdrowych. Warszawa, 1932. *Hörnicke:* Atmung. Münch. m. Wochen. Nr. 45, 1924. *Merelen:* Exercise musculaire et rythme du coeur. Paris. Méd. 1927, Nr. 27. *Mackenzie:* Exercise in education and medicine. Pensylwania, 1924. *Schell:* Biologie und Hygiene der Leibesübungen. Tuberculose. Nr. 3, 1927 *Wide:* Handbook of medical gimnastics. London, 1922.

ZJAZDY

46. Zjazd Chirurgów Francuskich

Paryż 4 — 9 października 1937 r.

(Dokończenie)

Drugi temat główny Zjazdu: *Zatory tętnicze kończyn* referowali *Fiolle* z Marsylii i *Funck-Brentano* z Paryża. I ten temat, podobnie jak poprzedni, został podzielony na dwie części: fizjologia patologiczna i leczenie.

J. Fiolle: Zatory tętnicze kończyn (fizjologia patologiczna).

Prelegent zatrzymuje się we wstępie nad postaciami klinicznymi zatorów. Są zatory, które po wstępnym burzliwym okresie mają dobrą ewolucję, nie dając zgorzeli, oraz zatory, gdzie badanie kliniczne nie daje podstaw rozpoznania zatoru pomimo jego istnienia.

Obserwacje takich przypadków nasuwają refleksje, że różne czynniki mają wpływ, jak się wyraża prelegent, na „sukces" zatoru. Należą tu czynniki mechaniczne — kształt i wielkość czopu, umiejscowienie, stopień rozszerzenia naczynia powyżej czopu bezpośrednio po zatorze i szerzenie się skrzepliny. Nie bez znaczenia również jest stan ogólny chorego, wzgl. stan serca, układu naczyniowo-ruchowego, elastyczności tętnic, połączeń obocznych itd. Czop, który zatyka światło tętnicy, jest ośrodkiem dalszego tworzenia się skrzepliny, szczególnie wówczas, gdy jest zakażony.

Zmiany ścian tętniczych odgrywają dużą rolę w ewolucji zatoru. Inaczej reaguje na zator tętnica chora, inaczej zdrowa. Odcinek tętnicy, zawierający czop, ulega z reguły anatomicznym zmianom: spotykamy tam zawsze odczyn błony wewnętrznej tętnicy oraz obrzęk i zrosty w obrębie pochewki tętniczej. Prócz tego miejsce zatoru jest źródłem odruchu, który wychodzi z otoczki tętnicy. Odruch ten prowadzi do kurczu nie tylko tętnicy, lecz również jej gałęzi i w ten sposób powstaje bariera do wyrównania krążenia drogą połączeń obocznych.

Jeżeli chodzi o samą tętnicę zatkaną czopem, kurcz odruchowy nie ogranicza się do odcinka, w którym znajduje się skrzeplina, lecz dotyczy również odcinka poniżej przeszkody.

Ból, występujący w zatorach tętniczych, tzw. kolka tętnicza, jest objawem nie tylko ischemii, lecz również odruchowych kurczowych stanów tętnicy; potwierdzają to spostrzeżenia kliniczne: niekiedy ból występuje ściśle wzdłuż przebiegu tętnicy, tak iż chory rysuje nam po prostu przebieg tętnicy na własnej kończynie.

Wtórny zakrzep. Niekiedy mamy do czynienia z małym czopem, a groźne objawy występują dopiero później wskutek narastania skrzepliny (wtórna sprawa zakrzepowa): tworzą się długie skrzepliny w świetle tętnicy. Sprawa zakrzepowa powstaje wskutek spadku ciśnienia i stagnacji krwi, jakie spostrzegamy w obrębie tętnic w miejscu zatoru. Zrozumienie tego dają nam doświadczenia na psach (zator doświadczalny rozwidlenia t. głównej), które wykazują, że do wtórnej sprawy zakrzepowej nie dochodzi tylko wtedy, jeżeli w doświadczeniu wykonuje się jednocześnie sympatektomię lędźwiową: następuje wówczas rozszerzenie naczyń obocznych, ustępuje stagnacja krwi i nie dochodzi do zakrzepu, pomimo że prąd krwi w rozszerzonych naczyniach nie ulega większemu przyśpieszeniu.

Wyzyskanie czynników, które mogą zadziałać w sposób leczniczy w przebiegu zatoru tętnic kończyn zależy od wielu okoliczności: 1. brutalności i szybkości, z jaką występuje zator, 2. rozległości skrzepliny, 3. uprzedniego stanu tętnic i połączeń obocznych, 4. stanu skrzepliny (zakażona, niezakażona), 5. intensywności odruchu naczyniowo-ruchowego.

Siedziba zatoru. Obraz kliniczny i rokowanie zależą w znacznej mierze od siedziby zatoru. Są okolice specjalnie niebezpieczne (rozwidlenia). Na ogół krążenie wraca łatwiej w obrębie k. górnej niż dolnej.

Wnioski.

Okres I. Zator jest to brutalne zaatakowanie naczynia i ustroju. Niekiedy nawet drobny czop doprowadza do utraty kończyny, jeżeli powstają na drodze odruchowej duże zaburzenia krążenia. Wskutek gwałtownych bólów i wstrząsu dochodzi w dodatku do osłabienia serca i jeszcze więk-

szego pogorszenia krążenia. Ale na pierwszy plan wysuwa się zawsze kończyna: kurcz tętnicy, który powstaje w miejscu zatoru i szerzy się na odcinki odległe, jest odruchem, który pogarsza sytuację. Odruch ten występuje drogą układu współczulnego, a źródłem odruchu jest samo naczynie tętnicze, głównie jego otoczka. Łuk odruchowy jest długi i poprzez ośrodki rdzeniowe prowadzi z powrotem do naczyń. Co do przebiegu dróg odruchowych istnieje rozbieżność zdań.

Jeżeli w I okresie następuje całkowite zaczopowanie tętnicy, wówczas drogą odruchowego kurczu może dojść do zamknięcia wszelkich połączeń obocznych. Kurcz naczyniowy jest dominującym objawem w okresie, gdzie nie ma jeszcze narastania skrzepliny. Niekiedy kurcz zwalnia i stosunki ulegają poprawie, a nawet następuje samoistne wyzdrowienie, aczkolwiek poprawa krążenia ma pozornie paradoksalne cechy, ponieważ wyrównanie krążenia następuje głównie drogą krótkich połączeń pomiędzy odcinkiem tętnicy powyżej i poniżej zaczopowanego miejsca.

Okres II. W tym okresie spostrzegamy zaburzenia wywołane przez brak dopływu krwi, a w obrębie zatoru przez sprawę zakrzepową wtórną (narastanie skrzepliny). Dużą rolę odgrywa tutaj, czy czop jest zakażony czy nie. Zmiany anatomiczne, jakie spotykamy w tym okresie, dotyczą jednak nie tyle błony wewnętrznej tętnicy, co jej otoczki zewnętrznej: tutaj przede wszystkim spostrzegamy duże zmiany zapalne; tłumaczy się to sposobem ukrwienia ściany naczynia. Najmniej zmian spotykamy w obrębie błony środkowej tętnicy. Zmiany zapalne tętnicy „eksterioryzują się” według wyrażenia *Leriche'a*, tj. przechodzą na otoczkę zewnętrzną i dalej na pochewkę, prowadząc do uwięźnięcia tętnicy w zrostach i tkance obrzękłej. Powstaje zapalny blok, w który zostaje wciągnięta częstokroć także żyła. Taki rozwój sprawy odbija się niekorzystnie na splotach współczulnych okołonaczyniowych, kurcz nie ustępuje, dopływ krwi jest za mały, spadek ciśnienia — nadmierny.

Jeżeli istnieje dyskretna choćby infekcja czopu, dochodzi w tych warunkach do szerzenia się sprawy zakrzepowej: wyloty tętniczek obocznych ulegają zaczopowaniu przez skrzeplinę, a szanse dopływu krwi do światła tętnicy poniżej zatoru maleją do zera.

Oczywiście, podział na okresy jest schematyczny, w każdym razie okres początkowy wyróżniamy jako okres zaatakowania ustroju, a okres późniejszy, jako okres powikłań. Wyrównanie krążenia nie jest wyłączone i w drugim okresie, ale warunki po temu są znacznie gorsze. Wszystko zależy od szybkości, z jaką następują powikłania.

Okres III to okres organizacji zmian tętniczych w razie wyrównania krążenia. Tętnica zamienia się w sklerotyczny blok; nie możemy już mówić o wyzdrowieniu, ponieważ pozostają bóle, utykanie itd. — wszak stan zapalny dokoła naczynia i redukcja krążenia jest stałym następstwem zatoru.

Funck-Brentano: Leczenie zatorów tętniczych kończyn.

Leczenie zatorów tętniczych kończyn nie powinno być postępowaniem symplicystyczno chirurgicznym, ograniczającym się do leczenia miejscowej sprawy, ponieważ atakowalibyśmy wówczas tylko jeden ze skutków czy powikłań choroby. Mimo takiego rozumienia sprawy jesteśmy nieraz zmuszeni do walki głównie z objawami wtórnymi, nic więc dziwnego, że leczenie jest częstokroć bezskuteczne. I jeżeli zdarza się nawet, że leczenie miejscowe zostaje uwieńczone powodzeniem i czynność kończyny wraca, to nic nie gwarantuje powrotu objawów zależnych od podstawowego schorzenia.

Gdyby układ krążenia obwodowego był jedynie systemem sztywnych rur, kwestia zatorów byłaby bardzo prosta: zakorkowanie głównego przewodu w miejscu, gdzie połączenia oboczne nie mogą skierować prądu inną drogą, dawałoby z reguły całkowite zniesienie dopływu krwi i musiałoby być leczone jedynie drogą usunięcia przeszkody, tj. w przypadku zatoru za pomocą embolektomii. Natomiast w przypadku zakorkowania (w systemie sztywnych rur) miejsca, gdzie połączenia oboczne są w stanie przywrócić obieg krwi, zator pozostałby niezauważony i nie wymagałby w ogóle leczenia.

Lecz układ naczyniowy nie jest układem biernym. Prace *Leriche'a* i innych wykazują, że blokada tętnicy przez skrzeplinę nie jest blokadą czysto mechaniczną. Tętnica zaczopowana jest narządem sympatycznym czynnym. Jej rozszerzenie (bezpośrednio po zatorze) powyżej miejsca zaczopowanego prowadzi do zmian odruchowych nie tylko w obrębie chorej kończyny, lecz nawet w obrębie kończyny symetrycznej. Dochodzimy tutaj do źródła nowych metod chirurgicznych — sympatektomii i arteriektomii oraz terapeutycznych — przeciwskurczowych i pobudzających naczynia do rozszerzania się. Musimy także zwrócić uwagę na czynniki, które komplikują sprawę

chorobową, mianowicie na zmiany powstające w obrębie naczynia pod wpływem czopu oraz na szerzenie się skrzepliny.

Schematycznie możemy podzielić z grubsza metody lecznicze na 1. metody anatomiczne, atakujące ognisko zatoru, 2. metody atakujące układ sympatyczny.

Prelegent zastrzega się, że ogranicza temat wyłącznie do zatorów, wywołanych przez skrzepliny, nie porusza natomiast sprawy zatorów środkami leczniczymi, zatorów bakteryjnych, nowotworowych, tłuszczowych. Do tematu nie należy również sprawa zgorzeli wskutek zatoru, ponieważ byłoby to omawianie powikłania, występującego wskutek powikłania.

Anatomiczne podstawy leczenia. Podstawą leczenia miejscowego jest stan, jaki znajdujemy in situ w miejscu zatoru. Otóż znajdujemy tutaj zmiany tętnicy w miejscu zaczopowania oraz skrzeplinę i jej satelitę — skrzeplinę wtórną, jako wyraz sprawy zakrzepowej, która powstaje wskutek zetknięcia się krwi z czopem i prowadzi do utworzenia się długiej skrzepliny, która może zatykać światło tętnic krążenia obocznego. Z praktycznego punktu widzenia musimy się liczyć z tym faktem operując zatory, ponieważ zacisk na tętnicę należy założyć nie tylko powyżej czopu, ale i powyżej skrzepliny wtórnej.

Wybierając metodę operacyjną musimy się liczyć z ewolucją, jakiej ulega czop. Oczywiście w zasadzie wskazana jest embolektomia, ale wszystko zależy od tego, w jakim okresie otrzymujemy chorego. W przypadkach nagłego zatoru dużym czopem mamy w ciągu pierwszych 10 godzin „ciało obce", ale potem następują opisane już zmiany naczynia oraz szerzenie się skrzepliny. Z tego względu embolektomia daje szanse powodzenia jedynie w ciągu pierwszych 10 godzin, po czym musimy się już liczyć z obecnością skrzepliny wtórnej i usunąć czop wraz z narastającą skrzepliną.

W późnym okresie sprawy tętnica przestaje być tętnicą wskutek zmian endo- i periarterialnych w zaczopowanym odcinku. *Leriche* wykazał, że w przypadkach, w których kończyna została utrzymana po zatorze, tętnica staje się sznurem łącznotkankowym. Embolektomia nie ma już szans powodzenia, pozostaje jedynie arteriektomia. Według *Leriche'a* zmiany późne dotyczą nie tylko zaczopowanej tętnicy, lecz również jej otoczenia, w szczególności sąsiedniej żyły.

Rozpoznanie. Los chorych z zatorami tętniczymi kończyn zależy w pierwszym rzędzie od internisty. Tylko wczesne rozpoznanie daje chirurgowi możność interwencji zakończonej pomyślnym wynikiem. W rozpoznaniu dążymy do ustalenia następujących momentów: 1. czy w ogóle mamy do czynienia z zatorem, 2. jaka jest anatomiczna siedziba czopu, 3. jaki los czeka kończynę w razie powstrzymania się od zabiegu.

W rozpoznawaniu zatoru ważnym objawem jest nagły gwałtowny ból, który powstaje wskutek podrażnienia splotów współczulnych okołotętniczych. Źródłem bólu jest w pierwszym rzędzie odruch a nie nagła ischemia; świadczy o tym spostrzeżenie, że gdy operujemy w przypadkach wczesnego zatoru w znieczuleniu miejscowym, ból znika bezpośrednio po wyjęciu czopu, pomimo że krążenie nie jest jeszcze wyrównane. Jednakowoż nagłe wystąpienie bólu nie jest stałym objawem zatoru, spostrzegano bowiem w tych przypadkach również stopniowe narastanie bólu. Dalsze objawy miejscowe — to bladość, oziębienie kończyny i zanik czucia skórnego. Tętno i odruchy znikają. Blady kolor zmienia się wkrótce na siny, zjawiają się plamy podobne do pośmiertnych. W dalszym przebiegu dochodzi do przykurczów palców ręki wzgl. nogi, następnie do przykurczów ręki wzgl. nogi, wreszcie występuje sucha zgorzel.

W rozpoznaniu ważne jest ustalenie w wywiadach cierpienia sercowego oraz stwierdzenie istnienia spraw zapalnych naczyniowych — zapalenia żył i tętnic. Prelegent omawia szczegółowo zmiany zapalne i zakrzepowe naczyń oraz metodykę badania klinicznego.

Szczegółowo również została omówiona diagnostyka lokalizacji zatoru. O wyborze metody leczniczej decyduje ocena przypadku i doświadczenie kliniczne.

Metody, które dążą do usunięcia czopu, to trombotripsia i embolektomia. Trombotripsia (zgniecenie i przepchnięcie skrzepliny) jest postępowaniem na ślepo. Zasadą embolektomii jest usunięcie nie tylko czopu głównego, lecz i skrzepliny wtórnej. Technika operacyjna polega na uwzględnieniu szerokiego dostępu do pnia naczyniowego, przestrzeganiu ścisłej aseptyki i stałym spłukiwaniu pola operacyjnego 2% cytrynianem sodowym. Przed otwarciem tętnicy (w kierunku podłużnym) należy zdjąć otoczkę (sympatektomia). Wyniki embolektomii zależą przede wszystkim od techniki operacyjnej. Na ogół wyniki są lepsze w zatorach kończyny górnej. Momentem decydującym o powodzeniu, jak świadczą staty-

styki, jest wczesna operacja (przed upływem 10 godzin).

Metody dążące do wznowienia krążenia obocznego to: 1. arteriektomia, 2. operacja na układzie współczulnym w miejscu odległym od zatoru, 3. podwiązanie żyły *(Oppel)*, 4. leczenie farmakodynamiczne, 5. gimnastyka naczyń.

Wnioski.

W obecnym stanie wiedzy zestawienie krytyczne danych, dotyczących leczenia zatorów tętniczych kończyn, prowadzi do następujących wniosków:

1. Ischemia obwodowa nie jest bezpośrednim (mechanicznym) skutkiem zaczopowania, lecz powikłaniem zatoru. Wszelkie metody leczenia zatorów dążą do wznowienia krążenia obwodowego, ale w gruncie rzeczy jest to leczenie skutków, a nie przyczyn. Tutaj więc należy zasadniczo szukać źródła niepowodzeń.

2. Embolektomia dąży nie tylko do usunięcia przeszkody krążenia, lecz również do usunięcia możliwości powstawania wtórnej skrzepliny. Założenie tej metody jest czysto anatomiczne, może ona jednak dać wynik pomyślny tylko w ciągu pierwszych 10 godzin po wystąpieniu zatoru.

3. Arteriektomia usuwa zarówno czop jak skrzeplinę wtórną i usuwa schorzały odcinek, znosząc jednocześnie szkodliwy odruch naczyniowoskurczowy na naczynia krążenia obocznego. Arteriektomia daje wyniki jeszcze w tych okresach, gdzie nie może ich już dać embolektomia.

4. Zabiegi na nerwach współczulnych w miejscu odległym od zatoru nie mają wpływu na szerzenie się już istniejącej sprawy zakrzepowej w miejscu zaczopowania.

Trzeci temat programowy: *Wskazania operacyjne oraz metody zachowawcze w leczeniu zamkniętych złamań trzonów kości podudzia* referoli *Marle d'Aubigné* z Paryża i *Creyssel* z Lyonu. Referaty te stanowiły przegląd i ocenę krytyczną obecnych zachowawczych i operacyjnych metod w złamaniach trzonów kości podudzia.

Poza tym wygłoszono szereg krótkich referatów nie związanych z tematami głównymi, z chirurgii gruczołów dokrewnych, chirurgii gruźlicy płuc, chirurgii urologicznej oraz na tematy różne. Signum temporis — prawie zupełny brak referatów z zakresu chirurgii brzusznej.

Na Zjeździe było obecnych 5 chirurgów Polaków.

T. Sokołowski

POSIEDZENIA

Posiedzenie kliniczne Towarzystwa Chirurgicznego Warszawskiego w II Klinice Chirurgicznej U. J. P. dnia 15 listopada 1937 r.

Prof. A. Wojciechowski i dr K. Cebertowicz:

Przypadek nietypowej gruźlicy kątnicy.

Chory 40-letni wątłej budowy, zgłosił się do kliniki w maju 1937 r. Od 2 lat bóle napadowe w pr. podbrzuszu, z wymiotami, występujące 1—2 razy w miesiącu; ostatnio bóle silniejsze, temp. 38,5; przed 8 laty operowany z powodu przepukliny pachwinowej prawostronnej.

W dolnym prawym kwadrancie brzucha stwierdzono guz wielkości głowy, twardy, zrazowaty, nieprzesuwalny. W okolicy łonowej twór wielkości śliwki, miękki, chełbocący, łączący się za pośrednictwem grubej szypuły wzdłuż kanału pachwinowego z guzem w jamie brzusznej. Guz powierzchowny był nieodprowadzalny, niebolesny, ze skórą niezrośnięty. Badanie przez odbytnicę wykazało, że oba te guzy łączą się ze sobą. Leukocytoza 4600, rentgenologicznie — brak związku guza z przewodem pokarmowym.

W ciągu 2-tygodniowego pobytu w klinice guz zmniejszył się znacznie, ciepłota spadła do normy a stan ogólny uległ poprawie — wobec tego przypuszczano, że chodzi tu o naciek okołowyrostkowy i chorego wypisano z poleceniem zgłoszenia się na zabieg operacyjny po upływie 2 miesięcy. Chory zgłosił się ponownie do kliniki w po-

łcwie października. Ponieważ guz nie wykazywał zmian w swych rozmiarach, wyłączono rozpoznanie nacieku okołowyrostkowego i brano pod uwagę w rozważaniach: nowotwór, kiłę (odczyn Wa ujemny), gruźlicę lub promienicę (ta ostatnia dałaby już rozpad). Badanie rentgenowskie nie wykazało zmian kostnych w miednicy; we krwi limfocytoza 35%, opadanie krwinek przyśpieszone; w płucach — ogniskowe plamiste zagęszczenia w górnym płacie płuca lewego i w dolnym płacie prawego. W plwocinie nie stwierdzono prątków Kocha, badanie stolca na krew utajoną i prątki — ujemne.

Obraz chorobowy najbardziej odpowiadałby gruźlicy kątnicy, jednak nie można było wykluczyć sprawy nowotworowej. W uśpieniu ewipanem przystąpiono do zabiegu operacyjnego: idąc pozaotrzewnowo dotarto do guza wielkości dwu pięści, twardego, zespolonego z wielkimi naczyniami. Z trudnością guz odpreparowano i wyosobniono z wyjątkiem górnego bieguna: dla wyswobodzenia trzeba było otworzyć otrzewnę, gdyż biegun ten łączył się nacieczonym pasmem z krezką kątnicy. Guz usunięto w całości. Na powierzchni kątnicy i jelit cienkich stwierdzono obecność gruzełków. Ściana kątnicy nacieczona, wyrostek robaczkowy zgrubiały, przekrwiony — po podwiązaniu krezeczki zmiażdżono go u podstawy i wgłobiono do światła kątnicy. Najbliższe pętle jelit naświetlono lampą kwarcową. Otrzewnę zeszyto szczelnie, w powłoki — sączek gazowy.

Badanie histopatologiczne *(dr Siedlecka)* wykazało: *tbc caseosa*. Stan chorego po zabiegu uległ poprawie.

U chorego ze zmianami swoistymi w płucach doszło do gruźliczego owrzodzenia kątnicy i wskutek odczynu obfitej w tej okolicy tkanki limfatycznej powstał duży naciek pozakątniczy. Stąd sprawa posunęła się ku dołowi przy udziale gruczołów biodrowych, dając duży guz zapalny i rodzaj ropnia opadowego. Nietypowym w tym przypadku jest to, że zmiany mieściły się głównie pozaotrzewnowo, a sprawa w pewnym okresie przypominała łudząco naciek okołowyrostkowy.

Dyskusja:

Dr Abramowicz: Czy, wobec podejrzeń na sprawę nowotworową, wykonano odczyn Freund-Kaminer? Chociaż może on być dodatni i przy gruźlicy, to jednak badanie takie przyczyniłoby się do oceny wartości tego odczynu.

Prof. Wojciechowski stwierdzając słuszność tej uwagi odpowiada, że odczynu tego nie wykonano, gdyż przypuszczano, że guz wychodził z miednicy, a nie z przewodu pokarmowego.

Dr S. Tokarski:
Przypadek rozległego zaburzenia kostnego.
(Streszczenie własne)

Wszystkie schorzenia kostne, których przyczyny nie znamy dokładnie, nazywamy dystrofiami kostnymi; podział tych dystrofij nie jest dotąd ujednostajniony i ciągle zmieniany, tak jak to zresztą zawsze bywa w schorzeniach o niejasnej etiologii. W ostatnim numerze „Journal de Chirurgie" (T. 50, nr. 5, 1937) podany jest podział z Instytutu Medycznego w Smoleńsku przez *prof. V. W. Zikeef*. Podział ten wygląda następująco:

I. — *Dysplazja.*
1. Osteogenesis imperfecta.
2. Chondrodysplasia epiphysaria (Chondrodystrofia dawniejsza).
3. Chondrodysplasia metaphysaria (Choroba Olliera).

II. — *Chondrodystrofia.*
1. Rachitis.
2. Osteomalacia.
3. Choroba Meller-Barlowa.

III. — *Osteodystrofia.*
1. Choroba Recklinghausena.
2. Choroba Pagetą.

Grupa pierwsza dotyczy schorzeń powstałych przed urodzeniem w okresie formowania się kości, grupa druga — kości rosnących, grupa trzecia — kości, które przestały już rosnąć.

Demonstrowany przypadek dystrofii kostnej nie może być zaliczony do żadnej z powyższych grup.

Chora lat 16, przybyła do kliniki przed rokiem z powodu szablowatego wygięcia podudzia lewego; zdjęcia rentgenowskie wykazały trojakiego rodzaju zmiany w całym kośćcu:
1. w główkach kości udowych i w lewym stawie skokowym zmiany odpowiadające chondrodysplazji metafizarnej;
2. w trzonach kości udowych i ramiennych oraz kości stopy — torbiele jak przy chorobie Recklinghausena;
3. w kościach stopy i czaszki — zmiany odpowiadające chorobie Pageta.

Pobrano wtedy wycinki kostne w postaci bolców kostnych i badanie histologiczne, wykonane przez *dr Laskowskiego*, stwierdziło: w grupie 3-ej nieliczne beleczki kostne, pomiędzy którymi znajduje się zbita tkanka włóknista, w grupie 2-ej — ten sam obraz, tylko z mniejszą ilością tkanki łącznej, w grupie 1-ej bolec kostny składa się z trzech warstw, z których w warstwie zewnętrznej stwierdzono utkanie tkanki chrzęstnej, w warstwie środkowej zjawia się tkanka kostnawa, a w warstwie wewnętrznej — utkanie podobne jak w grupie drugiej. Chorą operowano usuwając trzy przytarczyce.

Wykonane obecnie zdjęcia rentgenowskie po roku wykazały zwiększenie odwapnienia w główkach kości udowych. Największe zmiany dotyczą kości czaszki, gdzie zwiększyły się na podstawie czaszki zmiany włókniste o charakterze choroby Pageta, a zmiany kości ciemieniowej, które określaliśmy dawniej, przed rokiem, jako zmiany torbielowate, przybrały obecnie charakter zmian włóknistych.

Reasumując, mamy tu do czynienia z przypadkiem, w którym znajdujemy zmiany, jeżeli będziemy się trzymali podziału podanego przez *Zikeefa*, z grupy dysplazji w postaci chondrodysplazji metafizarnej w typie choroby Olliera i z grupy osteodystrofii w postaci choroby Recklinghausena i Pageta.

Podobne schorzenie dotychczas nie było opisywane i być może, że dalsza kilkoletnia obserwacja chorej wykaże, że jest to zupełnie nowa jednostka chorobowa.

Pogląd niektórych autorów utożsamiający chorobę Recklinghausena z chorobą Pageta wydaje się słuszny, a to na podstawie przeobrażenia się zmian torbielowatych kości ciemieniowej na zmiany włókniste.

Dyskusja:

Na zapytanie *doc. Butkiewicza* referent odpowiada, że odczyn Wassermana był ujemny.

Prof. A. Wojciechowski:

Przypadek ciała obcego podstawy mózgu.

Mężczyzna 46-letni był postrzelony w r. 1911 w głowę, pocisku nie wydobyto, nie miał większych dolegliwości. W r. 1931 prosił w Wilnie o wyjęcie kuli, lecz odmówiono mu z powodu braku wskazań. Przed 3 laty zaczęły się silne bóle i zawroty głowy oraz zauważył upośledzenie wzroku i słuchu — dolegliwości te stale wzmagały się, w ostatnich czasach bardzo gwałtownie. Badanie wykazało, że chory na lewe oko nie widzi zupełnie, pole widzenia oka prawego znacznie ograniczone; słuch zły. Ponadto stwierdzono drgania pr. powieki (tik) oraz objawy przysadkowe w postaci poliurii (mocz o c. gat. 1004, oddaje co ½ godziny). Na dnie oka obustronny znaczny zanik tarcz. Odczyn Wa —; brak objawów psychicznych i ogniskowych. Badanie rentgenowskie wykazało obecność pocisku nad siodełkiem, prawie ściśle w linii środkowej.

Wobec wskazań do usunięcia pocisku, przystąpiono do zabiegu w znieczuleniu miejscowym. Płat czołowo-skroniowy prawostronny. W okolicy skroniowej zrost opony twardej z miękką (znajdował się tu zapewne wlot pocisku). Oba nerwy wzrokowe ścieńczałe, szypuła przysadki cieniutka jak nitka. Na pocisk w tej okolicy nie natrafiono, jednak zdjęcie rentg. wykonane w czasie zabiegu wykazało, że pocisk nie przesunął się. Posuwając się dalej odszukano pocisk umiejscowiony niemal już na clivus Blumenbachi; był on otoczony pajęczynówką. Usunięcie pocisku było b. trudne. W tym okresie zabiegu tętno znacznie osłabło, ale po środkach nasercowych i wlaniu soli poprawiło się. Ranę zamknięto.

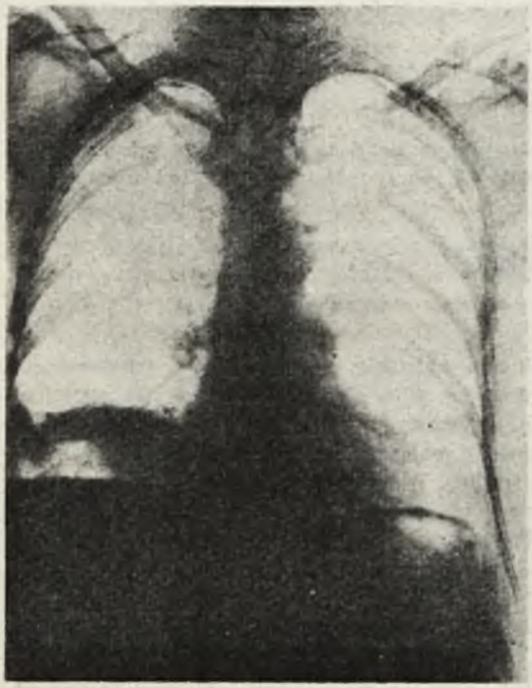
Wkrótce po zabiegu stwierdzono objawy porażenia pr. nerwu twarzowego. Wieczorem chory zmarł wśród objawów narastającego osłabienia czynności serca. Badanie sekcyjne wykazało nieco skrzepów pod oponą twardą, brak jakichkolwiek uszkodzeń na podstawie mózgu; pasmowaty krwiak podpajęczynówkowy wzdłuż mostu i rdzenia przedłużonego. W tkance mózgowej brak śladu przejścia pocisku przez mózgowie, żadnych wylewów krwawych; nieco skrzepów w IV komorze.

Przyczyna śmierci: krwawienie podpajęczynówkowe i w IV komorze. W przypadku tym, jakkolwiek zakończonym niepomyślnie, zabieg operacyjny był niewątpliwie konieczny wobec narastania ciężkich objawów. Obrana droga dostępu była jedynie możliwa. Zejście śmiertelne spowodowało małe krwawienie z drobnych naczyń pajęczynówki.

Dr W. Ostrowski:

Ropień nadwątrobowy.

Chory l. 48 miał w początku kwietnia rb. dolegliwości w okolicy żołądka, a w końcu kwietnia b. silne bóle w pr. boku z dreszczami i gorączką. Po kilku dniach poprawa, ale stale czuł się źle. W końcu maja zgłosił się do przychodni Szpitala św. Ducha, gdzie stwierdzono wysiękowe zapalenie pr. opłucnej, jednak, podejrzewając ropień podprzeponowy, nie wykonano nakłucia. Chory przybył na oddział z ciepłotą 38 — 39, leukocytoza 20000. Badanie rentgenowskie (rys. 1 i 2) wykazało obecność bańki gazu i poziom



Rys. 1.

Rys. 2.

płynu pod przeponą — rozpoznano ropień podprzeponowy.

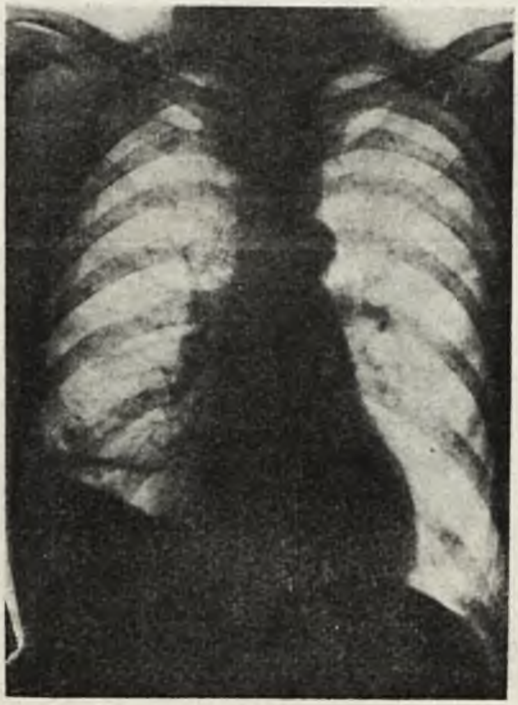
Dnia 5.VI w znieczuleniu miejscowym dokonano zabiegu, polegającego na wycięciu 10 cm. odcinków żeber VIII, IX i X; stwierdzono, że opłucna w okolicy żebrowo-przeponowej nie jest zarośnięta, wobec czego, w obawie przed zakażeniem jamy opłucnowej, odstąpiono od otwierania ropnia, natomiast, celem osiągnięcia sklejenia blaszek opłucnej, zastosowano metodę własną, polegającą na nastrzykaniu mięśni międzyżebrowych wewnętrznych 5% nalewką jodową (na 1 cm^2 powierzchni 0,2 cm^3 trae jodi); w danym wypadku wstrzyknięto około 15 cm^3. Ranę zeszyto, pozostawiając sączek. Po 9 dniach drugi etap zabiegu polegał na nakłuciu ropnia przez ranę, po czym ranę rozszerzono, wypuszczając około 1½ litra ropy z domieszką żółci. Obmacywanie górnej powierzchni wątroby wykazało ubytek, ropień w wątrobie, komunikujący z jamą ropnia podprzeponowego, a w nim ciało obce — drut długości 9 cm. Po zabiegu stan chorego poprawił się, wyzdrowienie. Kontrola rentgenowska wykazała zniknięcie cienia ropnia (rys. 3); badanie dnia 23.IX — rana zagojona.

Pochodzenie ciała obcego tłumaczą zaburzenia psychiczne chorego, polegające na połykaniu znalezionych przedmiotów: przebicie drutu z przewodu pokarmowego do wątroby spowodowało uprzednie dolegliwości żołądkowe.

Dyskusja:

Doc. Rutkowski podkreśla ciekawe pochodzenie ropnia oraz szczęśliwą okoliczność, że na ciało obce natrafiono. Metoda wywołania zrostów opłu-

cnowych jest dobra, ale nie w każdym przypadku można wyczekiwać 9 dni. *Doc. R.* stosuje w tych wypadkach obszycie pola operacyjnego ciągłym szwem łańcuszkowym wg Heidenheina i doraźne otwarcie ropnia. Przed 8 laty *R.* podał metodę ułatwiającą rozpoznanie ropnia podprzeponowego bez komory gazowej, polegającą na nakłuciu ropnia i wprowadzeniu doń powietrza, po czym kontrola na ekranie umożliwiała określenie umiejscowienia ropnia pod lub nad przeponą.



Rys. 3.

Doc. Szerszyński: Zastosowana metoda operacyjna musi dać pewność, że nie otworzy się opłucnej — szew Heidenheina może być nieszczelny. Podana przez Sauerbrucha parafinowa plomba opłucnowa jest metodą pewną. Nakłucie diagnostyczne ropnia poprzez opłucną może ją zakazić — po wyjęciu igły ropa może przedostać się do jamy opłucnowej, a w rzadkich wypadkach może spowodwać nawet zaburzenia ciśnienia wewnątrzopłucnowego, trzepotanie śródpiersia i zgon. Metoda rozpoznawcza *doc. Rutkowskiego* kryje w sobie to niebezpieczeństwo.

Dr Kołodziejski: Metoda *doc. Rutkowskiego* nie zawsze umożliwia dokładne umiejscowienie ropnia; w przyp. własnym wprowadzenie lipiodolu do jamy ropnia pozwoliło na określenie jego dolnej granicy i wywnioskowanie, że jest to ropień podprzeponowy. W rzeczywistości był to jednak ropniak opłucnej, gdyż znacznie zwiotczała przepona opadła wraz z wątrobą poniżej łuku żebrowego.

Doc. Rutkowski: Po nakłuciu należy zawsze niezwłocznie operować nie wyjmując igły. W przypadku *dr Kołodziejskiego* kopuła nad komorą gazową nie była zapewne ruchoma, nie mogła to więc być przepona, a zrosty.

Doc. Butkiewicz za najlepszą metodę otwarcia ropnia podprzeponowego uważa drogę parapleuralną, nie natrafiając na opłucną. Odpływ ropy po takim zabiegu jest bardzo dobry.

Doc. Szerszyński uważa, że ciało obce (drut) po przedziurawieniu żołądka dało ropień przyżołądkowy, analogiczny do ropni podprzeponowych powstających w przebiegu przedziurawienia wrzodu żołądka.

Dr Ostrowski w odpowiedzi: W danym przypadku można było odczekać 9 dni z otwarciem ropnia. Wprowadzenie powietrza do jamy otrzewnowej również ułatwia rozpoznanie ropnia podprzeponowego. W przypadku ropnia płuca podana powyżej metoda własna dała także dobry wynik, powodując powstanie zrostów opłucnowych. Dostęp sposobem parapleuralnym w danym wypadku był niekorzystny, ze względu na umiejscowienie ropnia od tyłu.

Dr T. Byszewski i dr T. Bartoszek:

Przedziurawienie jelita w durze brzusznym.

Chory l. 25 przybył na oddział *d-ra Bartoszka* do Szpitala św. Stanisława 6.XI 36 w 6-tym dniu choroby, w stanie ciężkim. Badania stwierdziły dur brzuszny (odczyn dwuazowy dodatni, Widal 1 : 100). Ciepłota 40, tętno nie przekraczało 90. W 13. dniu choroby chory dostał silnych bólów w brzuchu i wymiotów, jednocześnie stwierdzono spadek ciepłoty i przyśpieszenie tętna. Nazajutrz stan chorego nie poprawił się, tętno 110, t. 37,1, bóle nasiliły się, język suchy, défense w okolicy

podbrzusza. Rozpoznano przedziurawienie i niezwłocznie przystąpiono do laparotomii; w znieczuleniu miejscowym cięcie pośrodkowe poniżej pępka. W jamie brzusznej płyn surowiczy z domieszką włóknika; łatwo natrafiono na pętlę jelita cienkiego z okrągłym otworem świeżego przedziurawienia o średnicy 4 — 5 mm. Otwór zeszyto dwupiętrowo poprzecznie; po opróżnieniu jamy Douglasa z płynu wprowadzono do niej dren gumowy, a do okolicy przedziurawienia — sączek gazowy, po czym jamę brzuszną zamknięto.

Przebieg pooperacyjny powikłany odoskrzelowym zapaleniem płuc, a w 7. tygodniu — zapaleniem pęcherzyka żółciowego z żółtaczką. Rana zagoiła się po upływie 12 tyg. Odczyn Widala w 2 tyg. po operacji 1 : 400, w okresie zapalenia pęcherzyka — 1 : 50.

W czerwcu 37. podczas zabiegu operacyjnego z powodu przepukliny w bliźnie pooperacyjnej nie stwierdzono śladu zrostów międzyjelitowych. Obecnie chory jest zupełnie zdrów, jakkolwiek w dolnej części blizny stwierdza się rozstęp m. prostych.

Objawy przedziurawienia były w tym przypadku zupełnie wyraźne, szczególnie charakterystyczne jest skrzyżowanie krzywej ciepłoty i tętna. Naogół jednak rozpoznanie perforacji w przebiegu duru nie jest łatwe: w jednym przypadku, pomimo istnienia wszystkich objawów przedziurawienia z wybitnym napięciem mięśni, podczas zabiegu stwierdzono tylko zwyrodnienie mięśni prostych (Zenker), a sekcja tego przypadku również nie wykazała przedziurawienia.

W demonstrowanym przypadku podkreślić należy pomyślny wynik zabiegu wykonanego późno, oraz szybkie ustąpienie objawów durowvch po zabiegu.

Dyskusja:

Dr Bartoszek: Zabieg był wykonany dopiero w 36 godz. od chwili wystąpienia ciężkich objawów, gdyż nie można było z pewnością rozpoznać perforacji. Chory miał ponadto nieleczoną kiłę (Wa wybitnie dodatni).

Prof. Wojciechowski: Obecnie przedziurawienia owrzodzeń durowych spotyka się rzadziej niż dawniej. Jelito durowe łatwo rozłazi się w ręku i szwy nie trzymają dobrze. Wynik w przypadku demonstrowanym jest bardzo pomyślny. W szpitalach na Zachodzie chorzy na dur w okresie możliwej perforacji są stale badani przez wyspecjalizowany personel, to też mogą być operowani już w godzinę po przedziurawieniu.

Doc. Szerszyński podkreśla konieczność wczesnego rozpoznawania przedziurawień — ważne jest wyszkolenie pielęgniarek w badaniu brzucha (défense). Ponieważ objaw odmy brzusznej występuje i w tym schorzeniu, badanie rentgenowskie może ułatwić rozpoznanie. Zeszycie przedziurawienia jest trudne. Niejednokrotnie po zabiegu może wystąpić przedziurawienie w innym miejscu — konieczności ponownej operacji zapobiega wyłonienie schorzałej pętli.

Dr Rechniowski: Rozpoznanie momentu przedziurawienia jest trudne, tym bardziej, że są postacie asteniczne; o przebytym przedziurawieniu świadczą tylko stale postępujące objawy zapaści. W przypadkach rozpaczliwych celowe jest wszycie pętli w powłoki.

Dr Walc operował w rb. 2 przypadki — jeden w 40 godz., drugi w 18 godz. po przedziurawieniu: tak późno internista wzywał chirurga. Wynik referentów należy uważać za wyjątkowo szczęśliwy — nie było tu w jamie otrzewnowej kału; zapewne owrzodzenie było dłuższy czas na przedziurawieniu, a sama perforacja nastąpiła krótko przed zabiegiem.

Dr Horodyński: Zachodzi duża różnica pomiędzy przedziurawieniami durowymi i innymi: w przebiegu duru ciężko chorzy są niejako w stanie shocku i dlatego brak zwykle ostrych objawów perforacji. Częstość występowania przedziurawień zależna jest od przebiegu epidemii, występują one okresowo.

Dr Byszewski: Przedziurawienia nie są rzadkie, ale chorzy nie zawsze przychodzą na stół operacyjny: w jednych przypadkach wezwania chirurga są zbyt późne i b. ciężki stan chorego nie daje żadnych szans powodzenia zabiegu; zgon w tych przypadkach następuje w 5 — 6 godz. po przedziurawieniu. W niektórych wypadkach chorzy nie zgadzają się na proponowany zabieg.

Posiedzenie zakończył odczyt *d-ra M. Gnoińskiego:* „O przetaczaniu krwi", będący właściwie sprawozdaniem z II Zjazdu poświęconego sprawom przetaczania krwi, jaki odbył się w rb. w Paryżu[1]).

H. Ciszkiewicz.

---

[1]) Sprawozdanie z tego Zjazdu, opracowane przez *d-ra K. Dębickiego* umieścimy osobno. — *Redakcja.*

KRONIKA

OTWARCIE NOWOWYBUDOWANEGO SZPITALA UBEZPIECZALNI SPOŁECZNEJ W WARSZAWIE.

Wszyscy pamiętamy obdarty stary gmach dawnego szpitala b. Kasy Chorych, przerobionego z fabryki obuwia przy ul. Solec 93. Rozporządzeniem Ministra Opieki Społecznej szpital ten został zamknięty w dniu 31.III 1936 r. z poleceniem urządzenia innego szpitala.

Do października 1936 robiono badania gruntu, zastanawiano się co i gdzie wybudować i powzięto decyzję częściowego wykorzystania solidnych murów byłego szpitala z dobudowaniem nowego gmachu. Projekty sporządził inż. Szabuniewicz po wielokrotnych naradach z Lekarzem Naczelnym Ubezpieczalni, Dyrektorem szpitala i Ordynatorami [1]), którzy wskazywali potrzeby swych oddziałów. Po przyjęciu projektu przez

Rys. 1. Widok szpitala od ul. Solec.

Komitet Przebudowy i zatwierdzeniu go przez odnośne władze, przystąpiono do robót ziemnych i częściowo budowlanych w końcu października 1936 roku. Prawdziwa budowa została rozpoczęta w marcu 37 roku w iście amerykańskim tempie i zakończona o tyle, że już w dniu 18 listopada br. można było szpital poświęcić, a przyjmowanie chorych rozpocznie się w końcu listopada br. (rys. 1 i 2).

Szpital zawiera 4 oddziały: chirurgiczny, ginekologiczno-położ., wewnętrzny i ortopedyczny oraz pracownię kliniczną, rentgenowską i prosektorium z kaplicą. Przewidziano 243 miejsca z możnością powiększenia do 310. Rozstawiono 307 łóżek (chirurgia 111, ginekologia i położnictwo 113, ortopedia 33 i interna 50). Szpital zbudowano w kształcie litery E o 4 kondygnacjach.

[1]) Ordynatorami oddziałów są: chirurgicznego — *dr. Witkowski*, położniczo-ginekologicznego — *prof. Wiczyński*, ortopedycznego — *dr. Opacki.*

W suterenach mieszczą się: kotłownia z kotłami wysokiego ciśnienia do autoklawów i kalandra, niskiego ciśnienia do sterylizatorów i obsługi pralni i kuchni, dalej magazyny ubraniowe, jadalnia i rozbieralnia personelu niższego, pralnia mechaniczna z suszarkami parowymi z wyciągami elektrycznymi, cerownią, składem, rozdzielnią i dezynfekcją. Kuchnia centralna z kotłami i wywrotkami parowymi i 3 kuchnie węglowe, zmywak elektryczny i inne pomocnicze maszyny elektryczne, oraz elektryczna chłodnia z wytwórnią lodu. Wreszcie prosektorium z kaplicą.

Rys. 2. Widok szpitala od ogrodu.

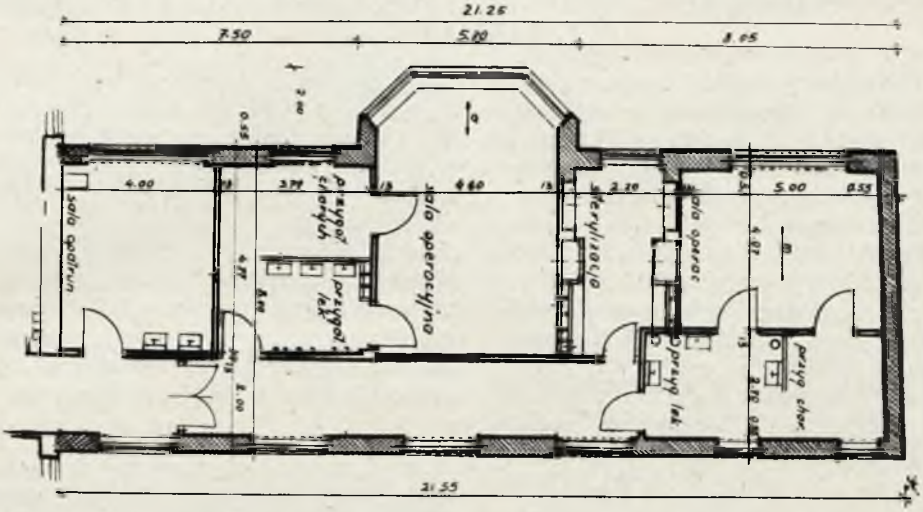
Parter: dyrekcja z kancelarią szpitala, izba przyjęć z łazienkami i lekarz dyżurny; biuro wezwań i sekretariat Pogotowia Ubezpieczalni Społecznej; ambulatorium chirurgiczne z salą operacyjną podręczną i ambulatorium ginekologiczne. Dalej oddział szpitalny ortopedyczny z oddzielnym ambulatorium, łączącym się wspólną klatką schodową z zakładem rentgenowskim.

Część I piętra zajmuje oddział wewnętrzny i pracownia kliniczna, resztę zaś oddział chirurgiczny męski i kobiecy.

II piętro: położnictwo czyste, ginekologia czysta i septyczna oraz położnictwo septyczne. Oddział ten, prócz bloku operacyjnego osobnego, posiada 2 piękne sale porodowe z salkami operacyjnymi i sterylizacją przy nich.

Blok operacyjny mieści się w kresce środkowej litery E; blok ten składa się z 2 sal operacyjnych połączonych wspólnym pokojem sterylizacyjnym, przy każdej z sal pomieszczenie do

mycia rąk na 3 umywalki i drugie do usypiania chorego (patrz plan, rys. 3).



Rys. 3. Plan sal operacyjnych.

Szpital obsługują 2 dźwigi osobowe, z których jeden łączy izbę przyjęć z oddziałami, drugi — oddziały z zakładem rentgenowskim i prosektorium. Dwa dźwigi towarowe łączą kuchnię z kredensami na oddziałach, trzeci towarowy łączy sortownię pralni z oddziałami (wszystkie wykonane przez firmę Groniowski). Autoklaw na parę wysokiego ciśnienia i sterylizatory na parę niskiego ciśnienia wykonane w kraju (zdaje się po raz pierwszy) przez firmę Borenstedt. Instalacje elektryczne wraz z sygnalizacją świetlną — przez firmę Śledziński i Milewski. Nie mogę niestety, przynajmniej na razie, powiedzieć o funkcjonowaniu tych instalacyj, gdyż dopiero teraz są wypróbowywane i dociągane, co właśnie nie pozwoliło na uruchomienie szpitala zaraz po poświęceniu. Zewnętrznie i wewnętrznie szpital robi b. miłe wrażenie, całości dopełniają pięknie rozplanowane skwery, niestety widzialne tylko z tylnych okien szpitalnych lub wiaduktu kolejowego.

W dniu 18 listopada br. ks. arcybiskup Gall dokonał poświęcenia szpitala w obecności ministra Kościałkowskiego, wiceministra Jastrzębskiego, przedstawicieli Władz wojskowych, cywilnych i ubezpieczeniowych oraz zaproszonych Dyrektorów szpitali, Ordynatorów wszystkich oddziałów w Warszawie i innych gości.

E. Witkowski.

HABILITACJA.

Dr Władysław Ostrowski st. asystent II Kliniki Chirurgicznej U. J. P. habilitował się na docenta chirurgii Uniwersytetu Józefa Piłsudskiego w Warszawie.

NAGRODY I STYPENDIA.

Towarzystwo Lekarskie Warszawskie podaje do wiadomości o następujących nagrodach i zapomogach stypendialnych, którymi rozporządza w r. 1937:

1. Fundusz nagrodowy im. Dra Tytusa Chałubińskiego.

Nagroda w wysokości zł 280 — za najlepszą pracę oryginalną z dziedziny nauk lekarskich lub pomocniczych w zastosowaniu do medycyny, ogłoszoną drukiem w języku polskim w czasie od dn. 1 stycznia r. 1929 do 31 grudnia r. 1936.

Termin składania prac upływa 1 marca 1938 roku..

2. Fundusz zapomogowo - stypendialny im. Marii i Jana Giellerów.

Zapomoga w wysokości zł. 3.000 — dla lekarzy Polaków, wyznania rzym.-katolickiego, pracujących naukowo w szpitalach warszawskich. Przy równych kwalifikacjach zarządzający pracownią diagnostyczną mają pierwszeństwo do największej zapomogi.

Zapomoga może być przyznana i poza zgłaszającymi się do konkursu.

Termin składania podań upływa z dniem 1 marca 1938 roku.

3. Fundusz zapomogowo-stypendialny im. Dra Józefa Grodzkiego.

Zapomoga w wysokości zł. 700 — dla młodego lekarza, który nie później jak w 2 lata po skończeniu studiów uniwersyteckich, przed rozpoczęciem praktyki, będzie się doskonalił w swoim zawodzie.

Kandydaci ubiegający się o powyższą zapomogę powinni złożyć podanie ze szczegółowym życiorysem.

Termin składania podań upływa dn. 1 marca 1938 roku.

4. Fundusz nagrodowy (wspólny) z zapisów Helbicha, Hejmana i Karwowskiego.

Nagroda w wysokości zł. 870 — dla lekarza Polaka, bez różnicy wyznania, za najlepszą pracę z dziedziny chorób ucha, nosa, gardła lub krtani, napisaną lub wydrukowaną w języku polskim.

Kandydaci, ubiegający się o powyższą nagrodę powinni złożyć podanie ze szczegółowym życiorysem i odbitką pracy.

Termin składania podań upływa dn. 1 marca 1938 roku.

5. Fundusz nagrodowy im. Dra Józefa Jaworskiego.

Nagroda konkursowa w wysokości zł. 100 — za prace oryginalne w języku polskim, nadesłane w rękopisie lub drukiem ogłoszone, z dziedziny położnictwa i ginekologii, a w braku takich z dziedziny patologii ogólnej.

Termin składania podań upływa dnia 1 marca 1938 roku.

6. Fundusz zapomogowo-stypendialny im. Dra Stanisława Kopcia.

Zapomoga w wysokości zł. 650 — dla młodego lekarza polaka, wyznania rzymsko-katolickiego, na dalsze studia naukowe, przeważnie z zakresu teoretycznych nauk lekarskich, w instytucjach naukowych, w kraju lub zagranicą odbyć się mające.

Pierwszeństwo do otrzymania zapomogi mają ci lekarze, którzy ukończyli medycynę nie dawniej, jak przed 3-ma laty, i nie mniej roku pracowali jako asystenci szpitali pod kierunkiem doświadczonych ordynatorów, wykazując w czasie tej pracy zapał i pewne aspiracje naukowe.

Do zapomóg stypendialnych dołączyć należy opócz podania:

1. curriculum vitae,.
2. bieg studiów dotychczasowych,
3. ewentualne odbitki prac dotychczasowych ogłoszonych drukiem,
4. określenie kierunku, w którym kandydat pracuje, lub ma zamiar pracować.

Termin składania podań upływa dn. 1 marca 1938 roku.

7. Dwie nagrody konkursowe ufundowane przez Towarzystwo Warszawskie „Motor" —

Sp. Akcyjna „Zakłady Chemiczno-Farmaceutyczne" (jako pozostałość konkursu z r. 1929), w poczuciu potrzeby jak największego rozwoju wiedzy terapeutycznej, będącej dla polskiego przemysłu podbudką, źródłem i sprawdzianem poczynań i usiłowań w dziale produkcji chemiczno-farmaceutycznej.

Każda nagroda wynosi zł 1000.

Nagrody konkursowe będą przyznane za najlepsze z wartościowych prac oryginalnych z dziedziny lecznictwa, napisanych w języku polskim i złożonych w maszynopisie.

Termin składania podań wraz z życiorysem upływa dnia 1 marca 1938 roku.

W razie zakwalifikowania do nagrody jednej tylko pracy, Komitetowi konkursowemu przysługuje prawo zwiększenia wysokości nagrody.

8. Fundusz nagrodowy im. Grzegorza Piramowicza.

Nagroda konkursowa w wysokości zł. 400 — na cele popierania higieny szkolnej za oryginalną pracę, ogłoszoną drukiem w języku polskim, lub też za pracę złożoną w rękopisie T-wu Lek. Warsz. z jakiejkolwiek dziedziny higieny szkolnej — w braku zaś takiej pracy, nagroda zostanie przyznania lekarzowi szkolnemu, który, według opinii władz zwierzchnich, najbardziej owocnie i wydajnie pracował pod względem higieny szkolnej.

Do podania o nagrodę dołączyć należy życiorys i odnośną pracę.

Termin składania podań upływa dnia 1 marca 1938 roku.

9. Fundusz nagrodowy i zapomogowy im. Dra Romualda Pląskowskiego.

Nagroda konkursowa w wysokości zł. 500 — za najlepsze prace z dziedziny psychiatrii, bądź już drukowane, bądź też w rękopisie Tow. Lek. przedstawione.

W braku prac odznaczających się w specjalnej treści psychiatrycznej, można będzie wynagradzać ważniejsze prace z dziedziny anatomii patologicznej, skoro takowe przyczyniać się będą

do rozjaśnienia rozwoju powstawania chorób umysłowych.

Zapomoga w wysokości zł. 360 — dla wybranych przez Tow. Lek. Warsz. delegatów na Zjazdy psychiatryczne.

Termin składania prac oraz podań upływa dn. 1 marca 1938 roku.

10. Fundusz stypendialny im. Pawła Sieragowskiego i żony jego Bronisławy.

Stypendium w wysokości zł. 6000 — dla Polaka, wyznania rzymsko-katolickiego, pracującego tak w kraju jak i zagranicą na polu biologi i medycy doświadczalnej.

Termin składania podań upływa dnia 1 marca 1938 roku.

Do zapomóg stypendialnych dołączyć należy:

1. Życiorys, przebieg studiów i zamierzenia na przyszłość.
2. Pracę, przeznaczoną do konkursu (należy wymienić którą pracę zgłasza autor do konkursu).
3. Spis prac i ew. odbitki prac najważniejszych.

11. Fundusz stypendialno - nagrodowy im. Dra Feliksa Sommera.

Stypendium względnie nagroda w wysokości zł. 2.000 — dla Polaka, wyznania rzym.-katol. na prowadzenie badań i prac naukowych lekarskich i przyrodniczych z pierwszeństwem dla prac o charakterze monograficznym lub na nagrodę za nową nienagrodzoną pracę w powyższym zakresie, przedstawioną w rękopisie lub druku.

Termin składania podań upływa dnia 1 marca 1938 roku.

Do zapomóg stypendialnych dołączyć należy oprócz podania:

1. Życiorys, przebieg studiów i zamierzenia na przyszłość.
2. Pracę przeznaczoną do konkursu (należy wyraźnie wymienić, którą pracę zgłasza autor do konkursu).
3. Spis prac i ew. odbitki prac najważniejszych.

12. Fundusz nagrodowy im. Dra Józefa Wszebora.

Nagroda konkursowa w wysokości zł. 350 — za najlepszą z prac oryginalnych na dowolny temat z dziedziny patologii ogólnej lub higieny w języku polskim napisanych i w rękopisie Tow. Lek. złożonych.

Termin składania prac wraz z podaniem upływa dnia 1 marca 1938 roku.

13. Fundusz zapomogowo-stypendialny im. Dra Edwarda Zielińskiego.

Stypendium w wysokości zł. 1.500 — przeznaczone na wyjazd zagranicę jednego z asystentów szpitalnych (chirurga lub internisty) z żądaniem złożenia szczegółowego sprawozdania ze swej podróży.

Kandydaci do otrzymania stypendiów, asystenci oddziałów wewnętrznych lub chirurgicznych, szpitali miejskich w Warszawie, muszą być Polakami, wyznania rzymsko-katolickiego.

Do podania o stypedium dołączyć należy następujące dowody:

1. curriculum vitae,
2. zaświadczenie Dyrektora Szpitala, że kandydat przez dwa lata pozostawał na stanowisku asystenta szpitala,
3. zaświadczenie ordynatora odnośnego oddziału o zaletach kandydata.

Termin składania podań upływa dn. 1 marca 1938 roku.

Podania wraz z załącznikami należy składać na ręce Sekretarza Stałego do Kancelarii Towarzystwa Warszawskiego Lekarskiego (ul. Alberta I, Króla Belgów Nr 7) do dn. 1 marca 1938 roku.

Życiorys do wszystkich podań nie powinien przekraczać 1 strony maszynopisu.

Sekretarz Stały
Prof. Dr A. Leśniowski

ZMARLI.

Ś. p. dr Tadeusz F. Hofbauer, asystent oddziału chirurgicznego Szpitala im. Prez. G. Narutowicza w Krakowie, zmarł po długotrwałej chorobie dnia 16 sierpnia 1937 r.

Ś. p. ppłk dr Józef Śleszyński, starszy ordynator oddziału chirurgicznego Szpitala Okręgowego w Grodnie, zmarł śmiercią tragiczną dnia 27 listopada 1937 r.

OD REDAKCJI.

Na skutek zwrócenia się do nas *d-ra A. Ambrożewicza* komunikujemy, że wspomnienie pośmiertne o *ś. p. prof. L. Kryńskim* zostało wydrukowane w N-rze 10 „Chirurga Polskiego" z protokółu posiedzenia Tow. Chir. Warsz. z dn. 18.X.37., na którym *dr Ambrożewicz,* jako Prezes T-wa, powyższe wspomnienie wygłosił.

Redakcja zawiadamia jednocześnie, że powyższe wspomnienie nie zostało nadesłane przez *d-ra Ambrożewicza* celem ogłoszenia w postaci osobnego artykułu.

CHIRURG POLSKI

CZASOPISMO POŚWIĘCONE CHIRURGII KLINICZNEJ i TECHNICE OPERACYJNEJ

REDAKCJA: WARSZAWA, UL. 6. SIERPNIA 37. TEL. 9-20-15
ADMINISTRACJA: WARSZAWA, UL. SMOLNA 30. TEL. 5-19-04

TREŚĆ:

PRACE ORYGINALNE

SOMMAIRE:

ARTICLES ORIGINAUX

ROK II. **Nr. 12**

15.XII.1937.

„CHIRURG POLSKI"

przyjmuje do druku prace oryginalne, streszczenia zbiorowe i notatki kliniczne ze wszystkich działów chirurgii. Koszty sporządzania klisz ponosi wydawnictwo, autorzy otrzymują bezpłatnie 25 odbitek pracy. Prace, nadesłane przez lekarzy Klinik, Zakładów, Instytutów i t. d., powinny zawierać aprobatę kierownika na ogłoszenie w druku .

Zadanie czasopisma polega na poruszeniu w każdym zeszycie kilku bieżących zagadnień lecznictwa chirurgicznego i techniki operacyjnej; ze względu na szczupłe rozmiary pisma redakcja prosi o ograniczanie prac do 5 — 8 str. druku. Prace są grupowane w 3 działach głównych:

1. Prace oryginalne, referaty i streszczenia zbiorowe.
2. Technika operacyjna.
3. Oceny i streszczenia.

Prócz tego pismo zawiera następujące stałe rubryki:

1. Sprawozdania z posiedzeń i zjazdów,
2. Rubryka wiadomości, obchodzących ogół chirurgów (uniwersytety, szpitale, mianowania, stypendia, konkursy i t. p.),
3. Skrzynka zapytań i odpowiedzi; nadchodzące zapytania redakcja rozsyła członkom Komitetu redakcyjnego z prośbą o udzielenie odpowiedzi. Zapytania i odpowiedzi są ogłaszane bez podawania nazwiska pytającego.

Pismo zamieszcza co kwartał dodatek, polską bibliografię chirurgiczną — spis wszystkich prac z dziedziny chirurgii, jakie się ukazały w polskim piśmiennictwie lekarskim; streszczeń prac autorów polskich pismo nie podaje, jedynie oceny, względnie notatki dyskusyjne.

Regulamin ogłaszania prac w „Chirurgu Polskim":

1. *Prace, nadesłane do redakcji do druku, powinny być pisane na maszynie, na jednej stronie znormalizowanego arkusza, z pozostawieniem odstępu ponad tytułem, interlinii i marginesu po lewej stronie druku.*
2. *Do prac należy dołączyć streszczenia, w języku polskim i w jednym z języków obcych: angielskim, francuskim, lub niemieckim; w wyjątkowych razach, jeżeli autor ma trudności, tylko w polskim.*
3. *Prace powinny być wykończone starannie pod względem stylu i pisowni; redakcja prosi specjalnie o dokładną korektę nazwisk autorów, cytowanych w pracy, jak również podanego piśmiennictwa (rok, tom, zeszyt, wzgl. stronica).*
4. *Rękopisy prac redakcja przechowuje w archiwum w ciągu roku, fotografie, rysunki i rentgenogramy zwraca na żądanie.*

Warunki prenumeraty:

Rocznie 12 zł., półrocznie 6 zł. Konto czekowe P. K. O. 22.332.

Klisze drukarskie:

Autorzy, którzy życzą sobie nabyć na własność klisze drukarskie własnych prac, mogą je otrzymać od Administracji w cenie połowy kosztów.

Ceny ogłoszeń:

Cała str. przed tekstem 110 zł., za tekstem 100 zł.; ½ str. przed tekstem 55 zł., za tekstem 50 zł.; ¼ przed tekstem 32 zł., za tekstem 30 zł. Wkładki za każde 500 szt. 50 zł., ogłoszenia stałe o 10% taniej.

Cena pojedyńczego zeszytu 3 zł.

CHIRURG POLSKI

ROK II. WARSZAWA, 15 GRUDNIA 1937 R. NR. 12

Ze Szpitala Powiatowego w Tomaszowie Lubelskim.

Leczenie ubytku ściany brzucha wszczepieniem uszypułowanego odcinka sieci

podał

Dr J. Peter
Dyrektor Szpitala.

Celem niniejszej notatki jest przytoczenie przypadku, interesującego chirurga z dwojakiego powodu: raz, stosunkowo rzadko spotykanego mięsaka powłok brzusznych u mężczyzny (na mężczyzn przypada bowiem zaledwie około 10% nowotworów powłok brzusznych (1), reszta na kobiety), powtóre, niecodziennego sposobu leczenia ubytku otrzewnowego wszyciem sieci wielkiej, *bez* pokrycia jej następnie skórą.

Przypadek dotyczy robotnika-tragarza Michała Ł. lat 44, który zgłosił się do nas po raz pierwszy 13.VIII 1928 r. Z wywiadów wynika, że chory w 1916 zauważył w okolicy dołka podżebrowego niewielką i niebolesną wyniosłość. Pojawienie się jej łączył przyczynowo ze stałym przyciskaniem do tego miejsca twardych przedmiotów podczas przenoszenia ich do magazynów. Ugniatania tej wyniosłości starał się unikać ile możności, tym bardziej, że z czasem stawała się coraz większa i tkliwsza. Kiedy guz zaczął mu przeszkadzać w pracy zawodowej, zgłosił się 3.XII 1924 r. do szpitala w Zamościu, gdzie mu wycięto guz w narkozie. Wypisał się d. 20.XII 1924 r. Z powodu nawrotu guza zgłosił się ponownie do szpitala d. 26.I 1927 r. i pozostawał tam do 10.II 1927 r. Tegoż jeszcze roku w maju odbył 3 tygodniowe leczenie z powodu owrzodzenia w miejscu operowanym i odszedł do domu z raną niezupełnie zagojoną. Dnia 23.IV 1928 r. operowany ponownie. Leczenie trwało 12 dni. Chory podaje, że odrastanie guza odbywało się w daleko szybszym tempie, aniżeli jego wzrastanie w ciągu tego samego czasu przed pierwszym zabiegiem. Guz odnawiał się albo po bokach blizny operacyjnej, albo w samej bliźnie. Za trzecim razem pojawiły się dwa guzy, większy w dołku podżebrowym, mniejszy nieco na zewnątrz od linii sutkowej prawej. Naświetlań zapobiegawczych po zabiegach nie pobierał.

Do nas przybył po raz czwarty z rzędu do operacji, przysłany przez Kasę Chorych. Chorób wenerycznych, ani zakaźnych nie przechodził.

Stan narządów wewnętrznych klinicznie i rentgenologicznie bez zmian, poza rozedmą płuc nieznacznego stopnia. Skóra i błony śluzowe od zewnątrz widzialne blade; mocz bez odchyleń. Odczyn WR ujemny. Na skórze dołka podżebrowego kilka nieregularnych blizn operacyjnych, dochodzących obustronnie do łuków żebrowych, po stronie prawej nieco dalej. W połowie długości pomiędzy wyrostkiem mieczykowatym a pępkiem, guz wielkości głowy dziecka, kraterowato rozpadający się na szczycie i krwawiący po zdjęciu opatrunku, przy obmacywaniu miękki, nieprzesuwalny, bolesny. Na stronie tylnej, na tej samej wysokości z obu stron kręgosłupa, jeszcze dwa guzy pokryte skórą, każdy wielkości jaja kurzego.

Zabieg przeprowadzono częściowo w znieczuleniu miejscowym, częściowo w ogólnym. Wszystkie guzy przenikały głęboko otaczające tkanki, przedni ponadto był mocno zrośnięty z otrzewną. Zeszycie dziury otrzewnowej udało się z trudem; brzegi rany skórnej ściągnięto po nacięciu skóry z każdej strony rany operacyjnej w linii równoległej do długiej osi ciała i po uruchomieniu mostków skórnych, szerokich

na dwa palce. Badanie wycinków guzów, przeprowadzone w Zakładzie anat. patolog. we Lwowie wykazało mięsaka wrzecionowatokomórkowego. Chorego po opuszczeniu szpitala skierowano do serii naświetlań rentgenowskich.

Po upływie około 6 miesięcy chory zgłosił się ponownie, z powodu pojawienia się nowych guzów wokół miejsc operowanych: trzech na przedniej ścianie brzucha i jednego na boku prawym. Jeden z przednich, wielkości dwóch pięści, rozpadający się i broczący, był zrośnięty mocno z otrzewną. Guzy wycięto w kombinowanym znieczuleniu, wraz z możliwie największym pasem niezajętej tkanki podskórnej i mięśniowej oraz powięziami, co najmniej na trzy palce szerokości poza podstawami guzów. Po dwóch dniach zdjęto niektóre szwy, napinające boleśnie powłoki brzuszne. Rany goją się wprawdzie wtórnie, ale szybko, po czym chory pobrał po raz drugi serię naświetlań rentgenem.

Po upływie dalszych 7 miesięcy nawrót guzów, z których największy ważył ponad 1 kg. Po zagojeniu ran następuje trzecia z rzędu rentgenoterapia. W niespełna pół roku później chory zjawia się ponownie. Podczas zabiegu zwracają uwagę naszą guzy dwojakiego rodzaju: większe, podobne do dotychczasowych, a więc miękkie, z odpadającymi kawałkami podczas ich wytaczania z zagłębień, dające się łatwo rozgniatać palcami, na przekroju białawo-różowawe. Drugie — mniejsze, usadowione głębiej, niewidoczne od zewnętrz i niezawsze wyczuwalne poprzez zbliznowaciałą powłokę brzuszną; uwidaczniają się one dopiero po otwarciu jamy brzusznej, od strony wewnętrznej, jako wyniosłości, wpuklające się do jej wnętrza. Odznaczały się one daleko większą twardością i stawiały daleko większy opór przy przecinaniu nożem. Jeden, wielkości jaja kurzego, tkwił w sieci po stronie prawej górnej, w miejscu jej przyrośnięcia do blizny operacyjnej w otrzewnej. Badanie drobnowidowe określiło go jako włókniaka mięsakowatego, z czego doszliśmy do wniosku, że pod wpływem naświetlania rentgenem utkanie stało się bardziej zbite.

W 1931 roku chory, po przerwie 11 miesięcznej przybywa ponownie z kilku guzami pokaźnych rozmiarów, przeważnie rozpadającymi się. Zaniedbany stan i opóźnienie tłumaczy niezamożnością, przestał bowiem być członkiem Ubezpieczalni, która dotąd łożyła na jego leczenie. Dlatego też po wycięciu guzów, ważących ponad 1½ kg. zmuszony był zrezygnować z dalszych naświetlań.

W tym samym jeszcze roku, potem w 1932 i w 1933 poddaje się ponownym zabiegom chirurgicznym, po upływie 5, 14 i 15 miesięcy. Im gorsza koniunktura zarobkowa chorego, tym większy odstęp czasu pomiędzy poszczególnymi zgłaszaniami się do szpitala i tym większe guzy. Rzecz zrozumiała, że każdy nowy zabieg sprawiał nam coraz większe kłopoty, dla chorego zaś bywał coraz bardziej uciążliwy i wpływał coraz ujemniej na jego stan ogólny. Pakiet guzów wzdłuż bocznej prawej ściany wewnętrznej powłoki brzusznej, z czasem powiększając się, począł uciskać wątrobę i wstępnicę i podczas ósmego u nas zabiegu usunięcie w całości okazało się niemożliwe. Ubytki otrzewnej, po wycięciu guzów na stronie przedniej i bocznej lewej, były tak rozległe, że z trudem dały się pokryć, a na przykrycie nowych nie stałoby materiału ani przez zapożyczenie z sieci, ani z worka przepuklinowego pachwinowego (2), o niewielkich wymiarach.

W 1934 roku nastąpił 12-ty z rzędu, a 9-ty u nas zabieg chirurgiczny, w 8 miesięcy po ostatnim. O wielkości guzów

świadczą zdjęcia (rys. 1 i 2); dają one wyobrażenie o wyglądzie tylko z grubsza, gdyż wiele guzów małych i średnich rozmiarów było niewidocznych, jako wpuklających się bardziej do wnętrza jamy brzusznej, niż wystających na zewnątrz. Początkowo, po dokonanym zbadaniu ich rozmieszczenia, zamierzaliśmy zaniechać zabiegu, tak z powodu wielkości guzów, ich mnogości, jako też podupadłego stanu chorego. Dopiero na jego prośby i powoływanie się na liczne, przebyte szczęśliwie zabiegi, zdecydowaliśmy się na operację. Obliczyliśmy obszar wycięcia i rozpatrzyliśmy możliwości pokrycia. Jednak, po usunięciu największego, pośrodkowego i bocznego lewostronnego guza okazało się, stronie lewej w regio mesogastrica sinistra. W poszerzony ten ubytek podciągnęliśmy ocalałe z poprzednich operacyj resztki sieci wielkiej i wszyliśmy ją struną do brzegów otworu. Na pokrycie jednak tego miejsca płatem uszypułowanym nie stało skóry z najbliższego sąsiedztwa: od góry bowiem i od boków rozciągały się po poprzednich licznych zabiegach przestrzenie bliznowate, zrośnięte silnie z podłożem, skórę zaś z okolicy nadłonowej podciągnęliśmy już ku stronie prawej i pośrodkowej. Ostatecznie zdecydowaliśmy się pozostawić sieć nieprzykrytą. Wycinanie wolnego przeszczepu z powięzi szerokiej uda (3) albo przemieszczenie ku górze distalnie odciętego końca mięśnia kra-

Rys. 1.

Rys. 2.

że nie było mowy ani o doszczętnym wycięciu guzów innych, tkwiących po stronie prawej nad wątrobą i nad kątnicą, ani o zaszyciu wszystkich ran, raz, z powodu braku materiału, powtóre, z powodu zbyt silnego napięcia brzucha. Już pierwsze próbne ściągnięcie palcami otworu pośrodkowego, nastręczyło wątpliwości, czy uda się spełnić zamierzone zadanie, końcowy zaś efekt okazał, jak zawodne były wszelkie przedoperacyjne obliczenia i rozplanowanie pokryć defektów tak skóry, jak otrzewnej. Brzegi tej ostatniej w okolicy pośrodkowej dały się wprawdzie złączyć, lecz jednocześnie powiększył się otwór po wieckiego (4) popod mostem w skórze pachwiny równoimiennej, dla przykrycia odsłoniętej sieci wielkiej, przedłużyłoby znacznie zabieg, co wobec osłabienia zsiniałego pacjenta było przeciwwskazane. Wielkość nieprzykrytego ubytku równała się w przybliżeniu dłoni męskiej. Zaleliśmy go tranem i przykryli gazą, przepojoną tym środkiem. Po dwóch dniach, podobnie jak to zdarzało się w zabiegach poprzednich, zdjęliśmy szwy skórne dla ulżenia choremu, wobec skarg na dojmujące dolegliwości z powodu za silnie ściągniętego brzucha. Tym samym, po rozejściu się brzegów rany skórnej, została od-

słonięta w nowym miejscu otrzewna, pokryta jednakże tutaj mostkami z ocalałej tylnej pochewki mięśni prostych (rys. 3). Po miesiącu wypisano chorego ze szpitala z doskonale ziarninującą raną, zmniejszoną wybitnie przez narastający od brzegów naskórek.

W dwa miesiące później nastąpił przedostatni pobyt chorego w szpitalu. Stan powłok brzusznych przedstawia rys. 4. Chory blady, wychudzony, osłabiony, skarży się na dolegliwości w prawej stronie brzucha. Obmacywaniem po tej stronie stwierdzono zlewające się, twarde pakiety, uciskające wątrobę i trzewia. W miejscu chełbocącym wydobyto punkcją około 400 cm^3 płynu bursztynowo - mętnego, po czym chory uczuł znaczną ulgę. Po kilku dniach wypisał się ze stanu chorych, by w tydzień później zgłosić się jeszcze raz z prośbą o wypuszczenie płynu z jamy brzusznej. Zgon w niecały miesiąc później, z powodu charłactwa.

Rys. 3.

Rys. 4.

W wypadku tym było wiele interesujących szczegółów, które pokrótce omówimy. Nowotwór przez osiem lat zachowywał się dobrotliwie, po czym nabrał cech złośliwości. Mięsak ten, makroskopowo przedstawiał się raczej jako okrągłokomórkowy, a nie wrzecionowatokomórkowy. Za pierwszym przemawiały takie cechy, jak skłonność do rozpadu, szybki wzrost, przekrój białawo - różowawy i większa miękkość, w końcu obfitsze unaczynienie. Wokół podstawy każdego guza widniała stale sieć naczyń krwionośnych poszerzonych, zbiegających się promienisto w kierunku środka guza. Nieraz słaby uraz, nawet dotknięcie lub zdjęcie gazy z rozpadającego się wierzchołka, powodowały obfite krwawienia.

Wszelkie pierwotne guzy powłok brzusznych, tym bardziej ten nowotwór, podobnie jak czerniaki, prognostycznie niepomyślne, należą do względnie rzadkich (5). Mięsaki powłok brzusznych, podobnie jak włókniaki lub włókniakomięsaki, wychodzą z powięzi czy mięśni, najczęściej w dolnej części brzucha. W naszym przypadku guz pojawił się w górnej części, w okolicy pośrodkowej, a więc najprawdopodobniej wyszedł z torebki mięśnia prostego czy jego smugi ścięgnistej. Zresztą sprawa nie była jasna, tak co do punktu wyjścia nowotworu — ponieważ w chwili przybycia chorego do szpitala mieliśmy do czynienia z naroślami dużych rozmiarów, zrośniętymi ściśle z otaczającymi powięziami i tkanką mięśniową, względnie nawet otrzewną — jak i co do etiologii. Opierając się na wywiadach, możnaby myśleć

o powstaniu jakiegoś wylewu krwi, albo o stałym drażnieniu okolicy dołka podżebrowego przez przyciskanie twardych przedmiotów, chory był bowiem tragarzem. Inne czynniki, o których wspominają rozmaici autorowie, nie wchodziły u naszego pacjenta w grę.

Na pozostawienie sieci, nieprzykrytej na dość wielkiej przestrzeni, można się było ważyć z wielu względów, tym bardziej, że już przed 40 laty dowiódł *Roger*, iż sieć jest tęgą zaporą przeciw wtargnięciu infekcji, a *Cornil* i *Carnot*, że potrafi zatykać rany w trzewiach i otorbiać sprawy zapalne. Dalej wiadomo, że sieć, pokryta surowicówką, już w krótkim czasie pod wpływem najrozmaitszych czynników pokrywa się warstwą włóknika. Nam zaś chodziło w pierwszym rzędzie o to, by nie doszło do przenikania zarazków, po drugie o to, by zapobiec resorbcji produktów szkodliwych tak długo, dopóki sieć nie pokryje się ziarniną. Z faktem zmniejszania się zdolności resorbcyjnej otrzewnej należało się liczyć tym bardziej, iż zjawisko to, jak wiadomo, występuje stale po zabiegach chirurgicznych. Liczyliśmy i na wpływ hamujący, wywierany przez powietrze zimne, na przemijające wysuszenie itp. Najwięcej nadziei pokładaliśmy w tym, że pacjent znosił dotychczas zabiegi niewspółmiernie lekko w stosunku do ich rozległości. Wprawdzie z 11 u nas odbytych operacyj, tylko w trzech mniejszych nastąpił rychłozrost, pozostałe zaś goiły się wtórnie, lecz każdorazowo bez jakichkolwiek powikłań tak ogólnych, jak miejscowych. Tkanka ziarninowa pojawiała się zawsze obficie, a naskórek szybko posuwał się od brzegów rany, tak że chory przebywał w szpitalu przeciętnie 11 dni. Pozostawiając sieć nieprzykrytą obawialiśmy się najbardziej jej wypchnięcia, chory bowiem pokaszliwał stale, w związku z nałogowym paleniem i rozedmą płuc, wiadomo zaś, że kaszel i wymioty bywają najczęstszą przyczyną rozejścia się ran operacyjnych brzucha (6). W tym przypadku mógł wchodzić w rachubę jedynie kaszel, nigdy bowiem u naszego chorego nie było wymiotów po dotychczasowych zabiegach. Ostatecznie wynik końcowy okazał, że wybór nasz był trafny.

Postąpiliśmy analogicznie, jak przed kilku laty *Wincenty Jabłoński*, który wyciął doszczętnie zgorzelinowy płat powłok brzusznych u kobiety. Była to zgorzel sucha w dolnej prawej ćwiartce ściany brzucha po pijawkach, zaleconych przez znachora (w przypadku ropnego, ograniczonego zapalenia otrzewnej, pochodzenia niepewnego). U chorej tej w kilkanaście godzin po zabiegu oddzieliła się samoistnie od tkanki zdrowej reszta odgraniczonej, najgłębszej warstwy ściany, tak że kątnica i część wstępnicy znalazły się całkowicie odsłonięte. Codzienne obfite nakładanie maści borowej, ścisłe zachowanie ułożenia na plecach — i chora po blisko dwumiesięcznym leczeniu opuściła szpital wyleczona. Różnica pomiędzy tym przypadkiem, a naszym polegała na tym, że w pierwszym blaszki otrzewnej ściennej i trzewnej skleiły się poprzednio, zanim część znekrotyzowana odpadła, w naszym natomiast musieliśmy dopiero liczyć na sklejenie.

Co do następstw pooperacyjnych, tyczących się ściany brzucha, należałoby poświęcić jeszcze kilka zdań dostosowaniu się do zadań, przypadających jej z natury rzeczy. Mając na uwadze złośliwość nowotworu, nie można się było liczyć z rolą, jaką powłoka brzucha miała spełnić. Wznowy narośli mięsakowych w coraz to innych okolicach powłoki brzusznej i ich doszczętne (o ile możności) usuwanie wraz z możliwie największym otoczeniem, tj. z mięśniami, powięzią itd. z cięć okrągłych, poza podstawą guzów, a nie podłużnych, nad szczytem guzów, jak w typowych dermoidach o utkaniu włóknistym, doprowadziły

w końcu do tego, że żebra i wyrostki poprzeczne kręgów rysowały się wyraźnie tuż pod bliznowatą skórą. Wszystkie mięśnie zostały usunięte w górnej przedniej ścianie brzucha aż po pępek, już podczas 2 pierwszych pobytów chorego u nas. Pozostał tylko wąski pasek mięśni w dogłowowym odcinku dołu podżebrowego. Dzięki temu po wygojeniu górna ściana brzucha, złożona z bliznowatej skóry i otrzewnej, stała się jakby rozściągnem dla ocalałych resztek mięśni poniżej pępka. W dalszych zabiegach wycinano coraz większe połacie mięśni brzucha, dochodząc w końcu mniej więcej do wysokości linii Douglasa, a więc w przybliżeniu w linii poziomej w środku odległości między pępkiem, a spojeniem łonowym. W dolnej części brzucha pozostała tylko część dalsza mięśnia prostego, nieco dłuższa po stronie prawej, aniżeli lewej. Wynika z tego, że obie distalne resztki mięśni prostych ograniczyły się do przestrzeni, odpowiadającej w przybliżeniu cavum Retzii.

Pomimo tak rozległych ubytków mięśniowych i, co dziwniejsze, pomimo oddawania się przez chorego ciężkiej pracy, dzięki twardej i niepodatnej skórze bliznowatej, w ciągu 10 lat nie doszło do przepukliny brzusznej, jak to z zainteresowaniem stwierdzaliśmy przy każdorazowym zgłaszaniu się chorego do nowego zabiegu. Zdawałoby się, że po tak rozległych wycięciach mięśni brzucha powinnyby wybitnie ucierpieć tak tłocznia brzuszna, jak ruchy tułowia ku przodowi. Tymczasem z wywiadów wynikało, że ucisk ściany brzucha, zredukowanej w przeważnej mierze do skóry, tylnej blaszki pochewki mięśni i otrzewnej — oraz przez resztki nieusuniętych mięśni u dołu, poniżej linii półkolistej Douglasa, na trzewia jamy brzusznej, musiał być wystarczający. Również nie zauważył chory jakichkolwiek dolegliwości przy oddychaniu, szczególnie podczas wydechania, z czego należałoby wysnuć wniosek, że podnoszenie przepony przez uciskanie trzew brzusznych było prawidłowe i że pozbawienie powłok mięśni, nie odegrało w tym kierunku większej roli. Co do działalności mięśnia prostego, przedstawiciela mięśni podłużnych brzucha, to za pomocą jego resztek końcowych, zwłaszcza dolnych, od linii Douglasa do spojenia łonowego, odbywało się z trudem i wysiłkiem zbliżanie nieobciążonej klatki piersiowej ku ustalonej miednicy, odwrotnie jednak, (w pozycji leżącej), zbliżania miednicy, przy ustalonej klatce piersiowej, chory nie potrafił wykonać. Zdawałoby się, że pozostałe części mięśni prostych powinnyby ulec przerostowi z tytułu przejęcia zwiększonego zadania. Tymczasem, na podstawie obserwacyj, należałoby raczej przyjąć ich zanikanie, z powodu uszkodzeń zaopatrujących zakończeń nerwowych (7).

PIŚMIENNICTWO:

1) Według *Wilhelma Müllera:* Die Chirurgie der Bauchwand 1927, 2) *Hochenegg-Payr:* Handbuch der Chirurgie, 3) *König, E.:* Die körpereigene freie Faszienverpflanzung. 1928, 4) Cyt. według *W. Müllera,* 5) *S. Liebeskind:* O włókniakach twardych powłok brzusznych. Pol. Gaz. Lek. 1928. Str. 921. *(L. Szenwic* zebrał w polskim piśmiennictwie do 1928 r. 16 przypadków, w tym 14 kobiet, 2 mężczyzn), 6) *Madelung:* Über der postoperativen Vorfall von Baucheingeweiden Verh. Deutsch. Ges. Chir. 1925. (dyskusja i literatura), 7) *Assmy:* Über den Einfluss der Durchtrennung motorischer Nerven auf die Narbenbildung bei extramedianen Bauchschnitten. Beitr. klin. Chir. 23. 109, 8) *Stich-Makkas:* Fehler und Gefahren der Chirurgie, 9) *Poniemuński:* Schorzenie powłok brzucha na tle uszkodzeń nerwów. Pol. Gaz. Lek. 1931. Str. 56, 10) *Witold Nowicki:* Anatomia Patologiczna.

ZUSAMMENFASSUNG.

Netzplastik des Bauchdeckendefektes

v.

Dr J. Peter (Tomaszów lub.)

Bericht über einen Fall des Sarcoma fusocellulare der Bauchdecken. 10 Jahre langsames, gutartiges Wachstum, dann aber Übergang zu schnellwachsenden, rezidivierenden multiplen Sarkomen, dessen Dauer beinahe 11 weitere Jahre betraf. Während dieser Zeit 13 mal operiert und endlich infolge einer Kachexie gestorben. Ausgangspunkt: Rectusscheide, bzw. inscriptiones tendineae im oberen Abschnitte. Aethiologisch kommen zahlreichere Traumen vor.

Allmählich wurden während obgenannter Operationen alle Muskel samt Umgebung und Scheiden entfernt, so dass die Bauchwand in seinem grösseren Umfange aus Haut, Aponeurosestreifen und Bauchfell bestand. Bei der 12-ten Operation, nach Extirpation mehrerer umfangreicher Tumoren, entstand ein handgrosser Bauchdeckendefekt, in welchen Netz eingenäht wurde, ohne es mit Haut oder freiem Transplantat aus fascia lata, oder dsgl. zuzudecken (infolge schlechten Zustandes des Kranken). Nach Transalbe glatte sekundäre Heilung. Merkwürdigerweise kam es zu keinem Bauchbruche während dieser ganzen Zeit. Bauchpresse und Atmungsfunktionen ständig befriedigend. Rumpfbewegungen beschränkt. Die Art der Geschwulst wurde histopathologisch festgestellt.

Wrażenia z oddziałów chirurgicznych niektórych szpitali dla dzieci zagranicą

podał

Dr Jan Kossakowski.

W roku bieżącym, wyjeżdżając dwukrotnie za granicę, miałem sposobność zwiedzenia szeregu oddziałów chirurgicznych dla dzieci w Szwajcarii, Francji oraz Belgii. Rozporządzając dość ograniczoną ilością czasu, postanowiłem pobyt swój wykorzystać w ten sposób, by zwiedzić jaknajwiększą liczbę oddziałów dziecięcych w miastach uniwersyteckich.

Jest rzeczą zrozumiałą, że pobyt, trwający przeciętnie 2 — 3 dni w każdym mieście, nie pozwala na dokładniejsze zaznajomienie się z metodami pracy w poszczególnych oddziałach, ani na głębsze wniknięcie w szereg nieraz bardzo ciekawych szczegółów. W większości szpitali musiałem się ograniczyć do zwiedzenia oddziału, przyjrzenia się zabiegom wykonywanym w tym czasie, oraz do zebrania ustnych informacyj, dotyczących bądź miejscowych warunków pracy, bądź niektórych metod stosowanych w oddziale. To też w niniejszym artykule nie znajdzie czytelnik wyczerpujących danych o poszczególnych placówkach chirurgii dziecięcej zagranicą, a raczej szereg luźnych spostrzeżeń o charakterze ogólnoinformacyjnym.

SZWAJCARIA.

Zanim przystąpię do właściwego tematu, nie mogę pominąć milczeniem faktu niezwykłej życzliwości, z jaką spotykają się przyjezdni goście w szpitalach szwajcarskich. Można powiedzieć bez przesady, że w kraju tym zbędne jest posiadanie listów polecających lub powoływanie się na kogo-

kolwiek. Spotykając na każdym kroku wszelkie ułatwienia, mogłem nawet w krótkim czasie wykorzystać do maximum swój pobyt w Szwajcarii.

Genewa. W Genewie istnieją dwa oddziały chirurgiczne dla dzieci: jeden mieści się w uniwersyteckiej klinice chirurgicznej w Hôpital Cantonal, drugi zaś w Hôpital Gourgas. W mieście tym znajduje się jeszcze klinika pediatryczna przy ulicy Prevost-Martin, lecz nie posiada własnego oddziału chirurgicznego.

Rys. 1. Genewa. Szpital Gourgas.

Hôpital Gourgas jest szpitalem fundacyjnym, który powstał w 1872 roku z inicjatywy p. Heleny Vernet pod nazwą „Maison des enfants malades". Dopiero w roku 1907 został zorganizowany właściwy oddział chirurgiczny, nie posiadający przed tym nawet oddzielnej salki operacyjnej. Przed paru laty szpital został przebudowany i rozszerzony, i może obecnie pomieścić 150 chorych (rys. 1). Oddział chirurgiczny znajduje się na parterze i liczy 35 łóżek, rozmieszczonych w kilku niewielkich salkach, w których razi zbyt bliskie zesunięcie łóżek, spowodowane brakiem miejsca. Jedna z sal jest przeznaczona wyłącznie dla noworodków i niemowląt, które spędzają około godziny po obiedzie w zupełnej ciemności i ciszy. Kierownikiem oddziału chirurgicznego jest docent *Martin du Pan*, poza nim jedynym lekarzem, pomocnikiem i zastępcą ordynatora jest dr *Perrot* z kliniki Ombrédanne'a.

Praca w oddziale rozpoczyna się koło 10-ej rano, przy czym operacje oddziałowe dokonywane są tylko dwa razy w tygodniu. Prócz dzieci, znajdujących się w szpitalu w oddziale *doc. Martina*, operowane są również rozmaite wady rozwojowe u noworodków, dostarczanych tu z okolicznych zakładów położniczych, zwłaszcza, że klinika chirurgiczna z braku odpowiednich warunków, niechętnie przyjmuje dzieci w tym wieku.

Bardzo interesująco przedstawia się kolekcja odlewów gipsowych paszcz wilczych i rozszczepów podniebienia, skrupulatnie wykonywanych przed operacją i w jakiś czas po zabiegu. Odlewy te w pouczający sposób uwidaczniają kształty i wzajemny stosunek części kostnych przed i po zabiegu, zależnie od rozmaitych metod operacyjnych, stosowanych od szeregu lat w oddziale.

Martin operuje zazwyczaj w asyście jednego ze studentów medycyny, którzy okresowo pracują w szpitalu. Zasadniczo stosuje się tu uśpienie eterowe; u dzieci powyżej lat 10-ciu rozpoczęto od niedawna próby z uśpieniem ewipanem. Sposób, którym operuje *Martin*, zwrócił moją uwagę, gdyż pomimo słabo wyszkolonej asysty, operacje odbywają się niezwykle szybko i sprawnie, chociaż w samej pracy nie dostrzega się pośpiechu. Przez cały czas trwania zabiegu dookoła pola operacyjnego, jak również wśród narzędzi, jest wzorowy porządek i czystość, każdy ruch jest celowy i zręczny, a przy tym panuje na sali atmosfera spokoju i zupełna cisza, sprawiająca niezwykle dodatnie wrażenie. Przygotowanie pola operacyjnego polega na umyciu wodą z mydłem odpowiedniej okolicy w przeddzień zabiegu, bezpośrednio zaś przed operacją smaruje się skórę 5% jodyną. Sądzę, że słuszne jest zapatrywanie *Martina*, że parokrotne mycie skóry przed zabiegiem, zwłaszcza u dzieci małych, wywołuje podrażnienie powłok, co oczywiście sprzyja wtórnym zakażeniom rany.

Operując przypadki przewlekłego zapalenia wyrostka robaczkowego, *Martin* poszukuje zawsze obecności błony Jacksona, którą usuwa, twierdząc, że pozostawienie jej jest często przyczyną utrzymywania się dolegliwości bólowych. Jako dowód, w jakim stopniu przywiązuje do tego szcze-

gółu wagę, opowiadał mi, że u swej córki, operowanej przez innego chirurga na zapalenie wyrostka, a cierpiącej na bóle w dole brzucha po stronie prawej, wykonał osobiście wtórną laparotomię w celu usunięcia tej błony, po czym dopiero ustały wszelkie dolegliwości. Po wycięciu błony Jacksona przysypuje kątnicę i otrzewnę ścienną proszkiem jodoformowym i wlewa do brzucha 3 — 4 cm^3 10% olejku kamforowego, co ma zapobiegać tworzeniu się zrostów w tym miejscu. Widziałem operowany przez *Martina* rozszczep podniebienia miękkiego u dziecka, podam więc w krótkości stosowaną przez niego technikę:

Operuje sposobem, będącym kombinacją metody Veau i Langenbecka, gdyż od pierwszego zapożycza szew trzypiętrowy oraz sposób zakładania szwów na mięśnie, stosując jednocześnie niewielkie boczne cięcie odbarczające i uruchomienie płatów. Brzegi rozszczepu nacina podłużnie i rozwarstwia. Następnie, po wykonaniu cięć odbarczających i uruchomieniu płatów, przeprowadza z każdej strony po kilka szwów strunowych, obejmujących podśluzowo warstwę mięsną, i pociągając za końce tych szwów, udostępnia sobie warstwę głęboką, którą zeszywa pojedyńczymi cienkimi szwami silkowymi. Po związaniu wyżej wspomnianych szwów strunowych, zbliżających obustronnie warstwę mięsną, zeszywa śluzówkę od strony jamy ustnej również silkiem. Przy tym stosowane jest uśpienie eterowe za pomocą przyrządu do wdmuchiwania przez cewnik, wprowadzany do nosa. Wargi zajęcze oraz paszcze wilcze operuje niezmienionym sposobem Veau.

Podczas wizyty widziałem szereg przypadków zapalenia szpiku kostnego. W ostrych postaciach tego schorzenia *Martin* jest zwolennikiem jak najbardziej oszczędzających metod postępowania (nacinanie części miękkich, ewentualnie okostnej), oraz stosowania szczepionek i wspomina o swej rozmowie z *Leveufem*, do niedawna gorącym zwolennikiem wycinania podokostnowego trzonów kości, który jakoby obecnie również coraz więcej skłania się do metod bardziej zachowawczych. W przypadkach ostrego zapalenia wyrostka robaczkowego u dzieci, w oddziale *Martina*, dotychczas jeszcze stosuje się często sączkowanie jamy brzusznej.

Hôpital Cantonal. W szpitalu tym przy klinice chirurgicznej prof. *Jentzera* jedna sala na 20 łóżek przeznaczona jest dla dzieci. Oddział dziecięcy znajduje się pod opieką jednego z asystentów kliniki, który najczęściej odbył przed tym stage chirurgii dziecięcej. Oprowadzał mnie dr *Roulet*, który czas jakiś spędził u Ombrédanne'a, następnie zaś u Hagenbacha w Bazylei.

Sala dziecięca, jak i reszta pomieszczeń tego ogromnego szpitala, jest bardzo duża i wysoka, jednak nieco ciemna i przez to sprawia wrażenie dosyć ponure. Wśród chorych widzi się dzieci przeważnie starsze, dużo przypadków urazowych: złamania kończyn i liczne urazy czaszki. Sala operacyjna jest wspólna z oddziałem dla dorosłych.

Lozanna. W mieście tym dziecięce oddziały chirurgiczne znajdują się w następujących szpitalach: Hospice de l'enfance, Hôpital Cantonal i oddział ortopedyczny w Hospice Orthopédique.

Hospice de l'enfance de Lausanne jest szpitalem fundacyjnym, założonym w 1861 roku. Szpital składa się z kilku bundynków i posiada w jednym z oddzielnych gmachów obszerny pawilon obserwacyjny. Ogólny widok tego szpitala przedstawia rys. 2. Oddział chirurgiczny zajmuje pierwsze piętro i liczy 40 łóżek. Bezpośrednio z sal chirurgicznych wychodzi się na obszerne kryte werandy, mogące pomieścić jednocześnie wszystkich chorych przebywających w oddziale, to też, o ile jest odpowiednia pogoda, dzieci, nie wyłączając tych, które danego dnia mają być operowane, już od 8-ej rano spędzają czas na dworze. Wszystkie łóżeczka mają kółka, co znacznie ułatwia przewożenie chorych.

Rys. 2. Lozanna. „Hospice de l'enfance".

Ordynatorem oddziału chirurgicznego jest dr *Picot*, jego współpracownikiem doc. *Vuillet*, wykładający chirurgię dziecięcą na uniwersytecie w Lozannie. W Hospice de l'enfance praca rozpoczyna się około 8-ej rano, przy czym obaj lekarze operują najczęściej razem, w razie potrzeby pomaga im młoda lekarka, pracująca poza tym w oddziale wewnętrznym.

Podczas wizyty na salach chorych, dr *Picot*

opowiadał mi z przejęciem o dwóch przypadkach warg zajęczych u niemowląt, operowanych w wilię mego przyjazdu, a które zmarły wśród zespołu objawów bladości i przegrzania, zaznaczając, że nie raz już mieli sposobność spostrzegać to ciężkie powikłanie. Poruszając zagadnienie leczenia ostrego zapalenia szpiku kostnego u dzieci, dowiedziałem się ze zdumieniem, że ciężka, septyczna postać tego schorzenia rzadko jest spostrzegana w tych stronach. Doc. *Vuillet* wyjaśniał mi, że raz jeden tylko widział u dziecka tę chorobę o tak ciężkim przebiegu. Mimowoli nasunęło mi się pytanie, czy wyjątkowa rzadkość tych groźnych postaci zapalenia szpiku w niektórych miejscowościach nie jest częściowo przyczyną powstawania tu i ówdzie krańcowo zachowawczych metod leczenia tej choroby.

O godzinie 9-ej rano rozpoczęły się operacje, dokonywane tego dnia przez *Vuilleta.* Dzieci są przewożone na operację w swych łóżeczkach do małego, dobrze ogrzanego pokoju, przylegającego do sali operacyjnej, skąd po uśpieniu przenoszą je na stół. Od czasu stosowania w oddziale tego sposobu przewożenia chorych we własnym łóżku, powikłania płucne należą do wyjątków, co potwierdzałoby zasadę, głoszoną przez Ombrédanne'a, że pooperacyjne zapalenia płuc u dzieci zależą nie tyle od wyboru środka usypiającego, ile od przeziębienia chorego przed, podczas lub po zabiegu. W oddziale stosują uśpienie za pomocą mieszanki eteru z chloroformem, oraz dosyć często znieczulenie miejscowe.

Nie będę tu wyszczególniał szeregu wykonanych w tym dniu operacyj, podkreślę natomiast niektóre szczegóły. Przy usuwaniu wyrostka nie miażdżą jego podstawy, lecz podwiązują nitką jedwabną, a po odcięciu wpuklają kikut, nakładając dwupiętrowy szew na kątnicę. Przepukliny pachwinowe operują sposobem Czerny'ego (marszczenie nierozciętej powięzi mięśni skośnych brzucha) i zabieg ten wykonują nawet odrazu obustronnie. Podczas zabiegów kostnych (aseptycznych) brzegi rany opinają serwetami za pomocą klamerek, co ma zapewniać większą aseptykę dzięki mocniejszemu i szczelniejszemu opięciu skóry. Koło godziny 1-ej po południu praca w oddziale była już skończona.

Hopital Cantonal. W szpitalu tym mieści się klinika chirurgiczna prof. *Deckera* (dawniej klinika prof. *Roux).* Tu również jedna sala przeznaczona jest wyłącznie dla dzieci. Niestety, z powodu wybuchu wśród chorych płonicy, sala ta podczas mego pobytu była zamknięta. Wśród szeregu operacyj, wykonywanych tego dnia przez profesora i jego asystentów, jedynym zabiegiem u dziecka (pięcioletnia dziewczynka) było usunięcie wyrostka robaczkowego w stanie zgorzeli, przy czym jamę brzuszną sączkowano niewielkim pasemkiem gazy.

Hospice Orthopédique — jest fundacją, założoną przez Henryka Martin w roku 1876. Szpital ten znajduje się na niewielkim wzgórzu o parę minut drogi od Hôpital Cantonal, posiada 85 łóżek, przeznaczonych przeważnie dla dzieci, lecz również leczą się tu chorzy w wieku starszym. Dyrektorem i kierownikiem zakładu jest prof. *Nicod*, posiadający do pomocy tylko jednego lekarza - asystenta. Na parterze mieści się wielka sala gimnastyki ortopedycznej, wyposażona w szereg przyrządów, z których każdy posiada specjalne przeznaczenie. Ćwiczenia odbywają się pod dozorem lekarza oraz wykwalifikowanych pielęgniarek. Jedna osoba obsługuje najwyżej dwa przyrządy naraz. Do godziny 11-ej rano ćwiczą się chorzy szpitalni, po tej godzinie przychodzą chorzy z miasta. Przy sali gimnastycznej znajduje się szereg kabin, w których odbywa się masaż. Jeden pokój przeznaczony jest wyłącznie do gimnastyki bez przyrządów, odbywającej się pod kierunkiem niewidomego instruktora, który z zadziwiającą dokładnością i wyczuciem prowadzi ćwiczenia, polegające na wykonywaniu ruchów biernych i czynnych. Chorzy podczas tej gimnastyki albo są układani na twardym stole, albo ćwiczą stojąc. Głównie zgłaszają się tu dzieci z rozmaitymi postaciami skrzywień kręgosłupa.

Sale chorych mieszczą się na pierwszym piętrze i posiadają rozległe werandy. Podczas wizyty profesor odbył przegląd wszystkich chorych oddziału. *Nicod* wykonywa dużo operacyj Albeego zarówno w przypadkach gruźlicy kręgów, jak w rozległych skrzywieniach kręgosłupa. Chorzy ci są operowani, leżąc w przygotowanych uprzednio łóżkach gipsowych, w których, w ułożeniu na brzuchu, pozostają parę miesięcy. Duży odsetek chorych stanowią przypadki choroby Litlle'a. Gruźlica stawu biodrowego leczona jest zasadniczo za pomocą wyciągu stałego, jednak *Nicod* podkreśla, że ilekroć bóle stawowe utrzymują się lub nasilają, bezwzględnie wskazane jest założenie gipsu.

Wśród dzieci widziałem dużo przypadków wrodzonej stopy końsko-szpotawej. W stosunku do tego cierpienia *Nicod* jest nastawiony jak najbardziej zachowawczo, unikając o ile się tylko da jakichkolwiek zabiegów. Jeżeli dzieci te zjawiają się wcześnie (w pierwszych tygodniach życia), to leczenie jest następujące: nakłada się

na nóżkę gips w ustawieniu końskim na przeciąg 3 — 4 tygodni. Następnie, po zwalczeniu ustawienia szpotawego, stopniowo uzyskuje się ustawienie stopy pod kątem prostym, a nawet hiperkorekcję, utrzymaną za pomocą bardzo pomysłowych szyn drucianych z ruchomą podpórką na stopę, przymocowaną do zgięcia kolanowego szyny dwoma paskami mocnej gumy. Szyny te są proste i tanie, a matki same mogą je dzieciom zakładać w domu; służą one przez czas dłuższy, gdyż chorzy pozostają w nich także na noc, nawet już w okresie chodzenia.

Rys. 3. Bern. Szpital dla dzieci im. Jennera. Weranda oddziału chirurgicznego.

Sala operacyjna oraz jej wyposażenie jest bardzo skromne i nie przedstawia nic szczególnego. W godzinach popołudniowych wprowadzono godzinę przymusowego chodzenia, obowiązującą wszystkich chorych, którym pozwolono wstawać. Należy dodać, że prof. *Nicod* oraz jego metody cieszą się, zwłaszcza wśród sfer lekarskich Szwajcarii, niebywałym uznaniem, żałowałem więc bardzo, że tak krótki czas mogłem poświęcić na pobyt w Lozannie, lecz nadchodzące dwa dni świąt uczyniły pozostanie w tym mieście niecelowym.

Bern. Największy oddział chirurgiczny dziecięcy w Szwajcarii znajduje się w Bernie w *Jenner Kinderspital* przy klinice pediatrycznej uniwersytetu. Oddział liczy 70 łóżek. Kierownikiem oddziału jest prof. *Matti.* Niestety, z powodu święta nie zastałem w oddziale nikogo z lekarzy, zwiedzałem więc szpital, korzystając z informacyj oprowadzającej mnie pielęgniarki. Sale chorych są bardzo obszerne i jasne, również wszędzie są werandy, na których dzieci spędzają większą część dnia (rys. 3). Oddział posiada jedną salę operacyjną oraz salkę opatrunkową. Poza profesorem pracuje na chirurgii dwóch lekarzy asystentów. Operacje oddziałowe odbywają się raz w tygodniu, do zabiegów nagłych przyjeżdża zwykle kierownik oddziału osobiście.

Wśród chorych znaczną część stanowią przypadki urazowe, głównie złamania. Widziałem również kilka przypadków warg zajęczych oraz paszcz wilczych, z których parę było już po zabiegu. Ze słów pielęgniarki dowiedziałem się, że w oddziale stosowane jest przeważnie uśpienie eterowe. Oddział posiada również niewielką salkę, w której odbywają się dla studentów pokazy i wykłady, prowadzone przez prof. *Matti.*

Rys. 4. Zurych. Szpital dla dzieci.

W klinice chirurgicznej profesora *de Quervaina* jest również sala dziecięca, jednak szpitala tego nie zwiedzałem.

Zurych. W Zurychu znajdują się dwa oddziały chirurgiczne dla dzieci; jeden mieści się w Kinderspital, drugi zaś w Kantonspital.

Kinderspital (rys. 4). Szpital ten posiada 250 łóżek, zaś oddział chirurgiczny liczy 50. Ordynatorem jest prof. *Monnier,* któremu w pracy pomaga dwóch lekarzy asystentów. W skład szpitala wchodzi szereg budynków, rozrzuconych wśród pięknego parku, położonego na wzgórzu. Wszystkie gmachy są nowocześnie budowane i bardzo bogato wyposażone. W oddziale chirurgicznym chorzy są pomieszczeni w oddzielnych szklanych boksach, bezpośrednio z sal wychodzi się na obszerne werandy. W oddziale znajdują się aż 3

sale operacyjne, z których jedna jest przeznaczona wyłącznie dla zabiegów ropnych.

Ze słów oprowadzającego mnie dr. *Groba* (zastępcy profesora) dowiedziałem się, że duży odsetek chorych stanowią rozmaite wady rozwojowe, zwłaszcza paszcze wilcze, wargi zajęcze oraz rozszczepy podniebienia, które w oddziale operowane są sposobem Veau. Na salach widziałem szereg dzieci z złamaniami kości długich — zaznaczę, że złamania uda leczone są u *Monniera* za pomocą wyciągu gwoździem, przeprowadzonym przez kość, przy czym powikłań w tej metodzie u dzieci dotychczas nie spostrzegano.

Operowano w mej obecności ostre zapalenie wyrostka robaczkowego. Lekarze operują, siedząc na wygodnych stołkach. Operacja odbywa się szybko i sprawnie, niezbyt jednak trafia mi do przekonania stosowanie tu, jak zresztą i w innych szpitalach szwajcarskich, zbyt małych cięć w przypadkach ostrego zapalenia wyrostka robacz-

Rys. 5. Zurych. Szpital kantonalny.

kowego. Ciekawym szczegółem jest fakt, że w oddziale tym jakoby nigdy jeszcze nie spostrzegano zespołu bladości i przegrzania u dzieci. Opowiadano mi, że profesor wyraża się żartobliwie o tym powikłaniu, nazywając je chorobą wymyśloną i spostrzeganą jedynie przez Francuzów.

Kantonspital. W szpitalu tym mieści się klinika chirurgiczna prof. *Clairmonta.* W pobliżu kliniki w niewielkim budynku (rys. 5) znajduje się oddział dziecięcy na 20 łóżek oraz instytut radowy. Sale dziecięce, prócz werand otwartych, posiadają dużą oszkloną, ogrzewaną salę, pozwalającą na przebywanie w niej w czasie zimna i niepogody. Sala operacyjna znajduje się w gmachu kliniki, dokąd dzieci są przewożone na operacje.

Bazylea. Ze wszystkich zwiedzanych przeze mnie szpitali dziecięcych w Szwajcarii najładniejszy i najbardziej luksusowo wyposażony jest Kinderspital w Bazylei (rys. 6 i 7). Szpital liczy 150 łóżek, oddział chirurgiczny zaś 50 łóżek. Kierow-

Rys. 6. Bazylea. Szpital dla dzieci.

nictwo oddziału chirurgicznego znajduje się w ręku prof. *Hagenbacha,* uchodzącego za wybitnego specjalistę w dziedzinie wszelkich zabiegów plastycznych w wadach rozwojowych. Prócz profesora w oddziale pracuje jeszcze jeden lekarz - asystent. Chorzy mieszczą się po sześciu w każdej sali. Ścianki między salami są oszklone, co znacznie ułatwia pielęgniarce nadzór nad chorymi. Oddział posiada również obszerne werandy dla chorych. Do każdego łóżka przymocowana jest niewielka wisząca szafka, w której chory posiada własną szczotkę do zębów, kubek, ręcznik, serwetę itp. W końcu obszernego korytarza, przebiegającego wzdłuż sal chorych, mieszczą się dwie sale operacyjne, wyposażone we wszelkie środki techniczne.

Niestety, podczas mego pobytu nie miałem sposobności widzieć żadnej operacji, jedynie tylko uczestniczyłem w wizycie na salach, podczas któ-

Rys. 7. Bazylea. Szpital dla dzieci.

rej profesor *Hagenbach* niezwykle uprzejmie objaśniał mi wszelkie szczegóły, dotyczące chorych. W oddziale stosowana jest wyłącznie narkoza e-

terowa. Wargi zajęcze oraz paszcze wilcze *Hagenbach* operuje najchętniej w 3. — 4. miesiącu życia, przy czym stosuje metodę Veau, unikając wszelkich zabiegów kostnych. W sprawie operacyjnego leczenia rozszczepów podniebienia jest zdania, że metoda Veau byłaby doskonała, gdyby nie używanie drutu, który u dzieci powoduje szybkie przecinanie tkanek, co sprawia rozejście się szwów. Poza odlewami gipsowymi, oglądałem szereg albumów fotograficznych, przedstawiających zdjęcia operowanych dzieci przed i po operacji i muszę przyznać, że wyniki osiągane przez *Hangenbacha* wyglądają bardzo zachęcająco.

W przypadkach ostrego zapalenia wyrostka u dzieci w oddziale stosuje się sączkowanie jamy brzusznej. Należy dodać, że sączki te — to cieniutkie pasemka gazy, które się usuwa już po 24 — 36 godzinach po operacji. Ropne zapalenie opłucnej widuje się tu często; przebieg tych przypadków bywa, jak zresztą wszędzie, różnorodny, jednakże od czasu, gdy wprowadzono u chorych tych werandowanie, zwłaszcza w okresie pooperacyjnym, przebieg stał się na ogół pomyślniejszy, śmiertelność zaś zmniejszyła się znacznie. Spostrzeżenie to potwierdza większość chirurgów dziecięcych w Szwajcarii. *Hagenbach*, operując ropniaki opłucnej u dzieci, stosuje chętniej wycięcie żebra niż pleurotomię, która, jego zdaniem, najczęściej jest niewystarczająca.

Po tym krótkim przeglądzie najważniejszych placówek dziecięcych w Szwajcarii, należy podkreślić, że sprawa wydzielenia tej gałęzi chirurgii, jako odrębnej specjalności, wymagającej nie tylko osobnych oddziałów dla dzieci, lecz i odpowiednio wyszkolonych lekarzy, znalazła w tym kraju całkowite zrozumienie. Dowodzi tego nie tylko duża ilość oddziałów chirurgicznych w szpitalach dziecięcych, lecz również stworzenie w większości klinik osobnych sal, przeznaczonych wyłącznie dla dzieci. Sądzę, że korzyści wynikające z tego podziału chorych, oddawna zresztą już dokonanego w zakresie medycyny wewnętrznej, są niewątpliwe i nie wymagają żadnych komentarzy.

Kończąc ustęp o Szwajcarii, podam w streszczeniu niektóre dane dotyczące metod leczniczych, stosowanych w większości oddziałów dziecięcych:

1. W ostrym zapaleniu wyrostka robaczkowego u dzieci stosuje się sączkowanie jamy brzusznej (w przypadkach zgorzeli i przedziurawienia).
2. W ostrym zapaleniu szpiku kostnego istnieje tendencja do stosowania metod możliwie oszczędzających (nacięcia skóry i okostnej), oraz leczenia szczepionkami.
3. Wargi zajęcze i paszcze wilcze operowane są nie wcześniej, niż w 3 — 4-tym miesiącu życia techniką Veau. W przypadkach paszcz lub warg dwustronnych stosuje się zabieg dwuczasowy, naprzód jedna strona, po pewnym zaś czasie druga. Zabiegów kostnych (przecięcie lemiesza lub wyrostka zębodołowego) nie stosuje się.
4. Rozszczepy podniebienia operowane są w 18-tym miesiącu życia, jako najodpowiedniejszym okresie. Stosuje się albo metodę Veau, lub metody będące kombinacją sposobu Veau i Langenbecka.
5. W większości szpitali stosuje się uśpienie eterowe.

FRANCJA

Paryż. W Paryżu oddziały chirurgiczne dziecięce znajdują się w 4-ch szpitalach: Hôp. des Enfants Malades (klin. prof. *Ombrédanne'a)*, Hôp. Trousseau (Dr. *Sorrel)*, Hôp. Bretonneau (Dr. *Leveuf)*, Hôp. St. Louis (Dr. *Boppe*).

Hôpital des Enfants Malades, (Rue des Sèvres). Klinika prof. *Ombrédanne'a* mieści się w paru budynkach, znajdujących się na rozległych terenach szpitala dziecięcego. W jednym z gmachów jest gipsowania, w której znajdują się również rozmaite przyrządy ortopedyczne. Pokazywano mi aparat w postaci stołu o ruchomym taśmowym blacie, poruszanym za pomocą elektryczności. Stół ten posiada poręcze i służy do badania sposobu chodzenia u dzieci, którym stopniowo z pod nóg usuwa się poruszająca się taśma, zmuszając je do ustawicznego przebierania nogami. Sale chorych wraz z operacyjną mieszczą się w oddzielnym pawilonie. Poza tym klinika posiada osobną salę, w której są operowane wyłącznie zabiegi nagłe.

Niestety podczas mego pobytu profesor był nieobecny, korzystałem więc z objaśnień szefa kliniki dra *Petita*. Klinika liczy 100 łóżek. Zaraz przy wejściu znajduje się niewielki gabinet profesora, w którym wszystkie ściany są gęsto zawieszone fotografiami, przedstawiającymi fragmenty życia kliniki z rozmaitych okresów. Naprzeciw gabinetu znajdują się drzwi, prowadzące do obszernej umywalni, stąd zaś wchodzi się do sali operacyjnej, posiadającej dwa stoły. U góry jest oszklona galeria dla studentów i gości. Po przez niewielki korytarz przechodzi się do sal chorych, które są dosyć widne, lecz niezbyt duże,

a małe odstępy pomiędzy łóżkami sprawiają wrażenie nadmiernego stłoczenia chorych. Należy dodać, że klinika mieści się w starych murach szpitalnych, lecz, jak mi mówiono, oczekują obecnie na budowę nowego pawilonu.

Podczas 4-dniowego pobytu widziałem szereg operacyj, wykonywanych przez dr. *Petita* i innych asystentów kliniki. Wszyscy lekarze bez wyjątku operują szybko i wprawnie. Rzuca się w oczy bardzo mała ilość narzędzi, używanych do operacji, jak również brak specjalnych osób do podawania narzędzi, co zresztą spotyka się w większości szpitali francuskich. Narzędzia sterylizowane poukładane są w oddzielnych słoikach i w miarę potrzeby dorzucane przez pielęgniarkę na małe tacki, stojące obok stołu operacyjnego. Szycie odbywa się wyłącznie igłami Reverdina. W klinice stosuje się narkozę eterową za pomocą maski Ombrédanne'a; rozpoczyna się ją od razu od podziałki „6", obniżając stopniowo do „2" lub „1". Wymienię niektóre szczegóły operacyjne: pole przygotowuje się w podobny sposób, jak u Martina w Genewie z tą różnicą, że zamiast jodyny smaruje się skórę przed zabiegiem roztworem jodu w chloroformie (chloroforme iodé 1/20).

Do operacji wyrostka używane jest cięcie Mc Burneya, podstawę wyrostka podwiązuje się bez uprzedniego zmiażdżenia podobnie jak w Hospice de l'enfance w Lozannie. Przepukliny pachwinowe operowane są sposobem, opisanym przez *Ombrédanne'a* w jego podręczniku (1932 r.), nie będę więc się nad tym rozwodził. W przypadkach wnętrostwa stosują skrzyżowanie jąder, t. zw. „orchidopexie transscrotale": jądro lewe zostaje umieszczone w prawej połowie worka i odwrotnie. Podniebienia operowane są metodą *Ombrédanne'a*, również podaną w jego książce; w niewielkich rozszczepach podniebienia miękkiego stosuje się czasem metodę Veau z użyciem drutu. Operację taką wykonano w mojej obecności. Operator siedzi na wysokim stołku, posiadającym oparcie dla nóg, głowa chorego spoczywa na kolanach operującego, który unosząc to jedno, to drugie kolano, może przechylać głowę chorego zależnie od potrzeby w jedną lub drugą stronę. Doskonała lampa czołowa, wygodne rozwieracze i przyrząd do trzymania języka, znakomicie udostępniają pole operacyjne. Przy zabiegu tym stosuje się uśpienie chloroformowe za pomocą przyrządu insuflacyjnego przez nos. W zwężeniach przerostowych odźwiernika stosuje się podłużne przecięcie warstwy mięsnej bez zeszycia. Przypadki spodziectwa operowane są wyłącznie metodą *Ombrédanne'a* (p. podręcznik, str. 851), po czym członek zostaje podwieszony na specjalnej ramie na przeciąg czterech do pięciu dni. Dodam tu, że szew kapciuchowy, okalający płat skórny, nie jest podczas zabiegu dociągany, gdyż ma się to dokonać samoistnie po podwieszeniu prącia, oraz że przecięcie napletka winno być dokonane w odległości najmniej ½ cm. od sulcus coronarius. Również po tym zabiegu nie pozostawia się cewnika moczowego. W oddziale stosuje się nieraz wycięcie podokostowe trzonów kości długich w zapaleniu szpiku kostnego u dzieci. W ostrym zapaleniu wyrostka robaczkowego stosuje się od dawna szczelne zeszycie jamy brzusznej.

Poza kliniką *Ombrédanne'a* spędziłem jeden ranek na operacjach w klinice *Gosseta* i zachęcony uprzejmością doznaną w obu tych szpitalach, chciałem zwiedzić pozostałe oddziały dziecięce w Paryżu. Niestety w szpitalu Trousseau zaraz na wstępie intendent szpitala — kobieta odmówiła mi wręcz nie tylko wejścia, lecz nawet możliwości porozumienia się z którymkolwiek z lekarzy. Zaskoczony tym niemiłym incydentem zrezygnowałem z dalszego pobytu w Paryżu, zwłaszcza, że już pozostało mi niewiele czasu.

BELGIA

Bruksela. W stolicy Belgii oddziały dziecięce mieszczą się w Hôpital St. Pierre (kliniki uniwersyteckie) i w Hôpital Brugmann.

Hôpital Brugmann. Należy do największych i najnowocześniej urządzonych szpitali belgijskich, znajduje się na krańcach miasta i posiada oddziały wszelkich specjalności zarówno dla dorosłych, jak dla dzieci. Po zameldowaniu się w dziale informacyjnym, w niespełna parę minut odprowadzono mnie na oddział chirurgii dziecięcej, którego kierownikiem jest dr *Henry.* Niewielki ten oddział, bo liczący zaledwie 35 łóżek, posiada niezwykle obszerne pomieszczenie. Na wysokim parterze wzdłuż długiego i szerokiego korytarza rozmieszczone są sale chorych, oddzielone między sobą oszklonymi ścianami. Poza dwiema salami operacyjnymi, łazienkami, gipsownią, znajduje się jeszcze sala jadalna, pokój do zabaw, pokój przeznaczony do spotykania się rodziców z dziećmi i jeszcze szereg drobnych pomieszczeń. Z oddziału schodzi się po paru schodach na dół, gdzie znajduje się obszerny ambulans, poczekalnia, sala gimnastyczna i niewielka salka wykładowa. Wszędzie panuje wzorowa czystość, a wiel-

ka ilość światła we wszystkich pomieszczeniach, jak również artystycznie ozdobione malowidłami ściany, sprawiają wrażenie nadzwyczaj miłe. Prócz ordynatora pracuje w oddziale trzech asystentów, poza tym widzi się tu lekarzy przyjezdnych różnych narodowości. Niezbyt ładne, lecz może praktyczne, są fartuchy personelu lekarskiego z grubego, zielonego płótna.

Dr *Henry*, oprowadzając mnie po swym oddziale, pokazuje przypadek raka odbytnicy u 12-letniego dziecka, przy czym zaznacza, że rozpoznanie zostało potwierdzone badaniem mikroskopowym wyciętego guza. W przypadkach ciężkich postaci zapalenia szpiku kostnego *Henry* stosuje z powodzeniem anatoksynę *(Ramon)*, rozpoczyna od dawki 1/10 cm^3 i powtarza iniekcje w odstępach 3 — 4 dniowych. Jest przeciwnikiem wszelkich zabiegów kostnych w tym schorzeniu, ograniczając się do nacięcia powłok, ewentualnie okostnej. W zesztywnieniach po złamaniach, zwłaszcza przystawowych, uzyskiwał dobre wyniki, stosując acekolinę wstrzykiwaną domięśniowo w pobliżu chorego stawu. W ostrym zapaleniu wyrostka u dzieci jamę brzuszną sączkuje. W przypadkach złamań nadkłykciowych kości ramiennej stosuje nastawienie za pomocą wyciągu gwoździowego, następnie nakłada gips.

Dr *Henry* poza tym jest kierownikiem specjalnego oddziału dla dzieci krzywiczych, znajdującego się w okolicy podmiejskiej, niestety pomimo serdecznego zaproszenia nie mogłem z braku czasu zwiedzić tej ciekawej placówki.

NIEMCY

Berlin. Rozporządzając zaledwie paroma godzinami czasu, wstąpiłem do kliniki prof. *Gohrbandta*, znajdującej się w *Krankenhaus am Urban* (Urbanstrasse). W oddziale tym znajdują się zarówno dorośli, jak i dzieci, dnia tego jednak *Gohrbandt* operował przypadki przerostowego zwężenia odźwiernika u niemowląt. Sposób operowania tych przypadków nie różni się niczym od tego, co widziałem w klinice *Ombrédanne'a*, dodam tylko, że mimo dużej dokładności i ostrożności w robocie, zabieg trwał nie więcej, niż 5 minut. Niemowlęta operowano w uśpieniu eterowym, które *G.* uważa za odpowiedniejsze od stosowanego przez niektórych w tych razach znieczulenia miejscowego.

Wrażenia ogólne.

Nawet krótki pobyt w obcych szpitalach przedstawia szereg korzyści. Zapoznajemy się z jednej strony z urządzeniami szpitala, organizacją pracy, rozmaitymi, często nowymi metodami, oraz z szeregiem drobnych, lecz nieraz wartościowych szczegółów, a z drugiej, wracając do kraju, drogą porównania przekonywujemy się raz jeszcze, że i nasze szpitale nie pozostają w tyle w stosunku do zagranicy, a pod wieloma względami mogłyby nawet śmiało im przodować.

SKRZYNKA ŚWIETLNA

Z oddziału chirurgicznego Szpitala im. G. Narutowicza w Krakowie

podał

Dr Jerzy Jasieński.

ordynator oddziału.

Rys. 1 — 2.

Kamica nerkowa nerki z podwójną miedniczką i moczowodem. Kamień stanowi odlew dolnej miedniczki i kielichów.

Rys. 1. Zdjęcie zwykłe.

Rys. 2. Pyelografia wstępująca.

Rys. 3 — 6.

Uchyłek dwunastnicy olbrzymich rozmiarów. Zdjęcia wykonane po godzinie, trzech, siedmiu i 24 godzinach.

Rys. 3. Zdjęcie po godzinie.

Rys. 4. Zdjecie po 3 godzinach.

Rys. 5. Zdjęcie po 7 godzinach.

Rys. 6. Zdjęcie po 24 godzinach.

Rys. 7 — 10.

Mięsak żołądka. Badanie histologiczne guza wykazało utkanie mięsaka drobno - okrągłokomórkowego.

Rys. 7. Zdjęcie żołądka.

Rys. 8. Zdjęcie żołądka.

Rys. 9. Fotografia wyciętego żołądka wraz z siecią (od zewnątrz).

Rys. 10. Fotografia wynicowanego żołądka. Ze ściany wyrasta guz wielkości pięści.

Z Instytutu Chirurgii Urazowej w Warszawie.
Kierownik: Płk dr *T. Sokołowski.*

Leczenie złamań kości piętowej sposobem Westhuesa

podał

Dr Henryk Ciszkiewicz.

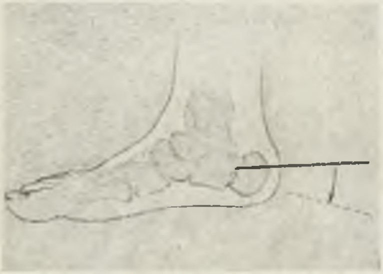
Większość przypadków złamań kości piętowej z przemieszczeniem guza piętowego leczono dotychczas w Instytucie sposobem *Böhlera*[1]), zmodyfikowanym o tyle, że zamiast gwoździa Steinmanna wbijano w guz piętowy klamrę Schmerza, a podudzie zgięte w kolanie pod kątem prostym zawieszano na pętli z opaski płóciennej. Nastawienie złamania odbywało się w uśpieniu, a po nastawieniu nakładano dobrze wymodelowany opatrunek gipsowy; po stwardnieniu gipsu usuwano klamrę Schmerza. Wyniki takiego leczenia były na ogół dobre.

W jednym z ostatnich przypadków równoczesnego złamania obu kości piętowych, po stronie lewej uzyskano wynik dobry, natomiast na stopie prawej, pomimo dwukrotnego nastawiania, nie udało się uzyskać prawidłowego kąta pomiędzy guzem a stawem kości piętowej, względnie kąt ten po usunięciu klamry ulegał ponownemu spłaszczeniu. Wobec tego wypróbowano w tym przypadku sposób *Westhuesa,* opisany ostatnio w nieco zmodyfikowanej postaci przez *Ehalta* („Der Chirurg" Nr 17/37, str. 651 — 5).

W ustawieniu kończyny w zgięciu kolanowym pod kątem prostym, w uśpieniu sennarkolowym wbito pod kontrolą ekranu rentgenowskiego gwóźdź Steinmanna (dług. 17 cm) w guz piętowy, tuż poniżej przyczepu ścięgna Achillesa. Przed wbiciem gwoździa należy ostrzem jego przesunąć nieco skórę w kierunku od podeszwy ku łydce, by uniknąć napięcia przy dalszych manipulacjach. Kierunek wbicia gwoździa, kontrolo-

[1]) „Technika leczenia złamań" wyd. polskie, str. 577 — 607.

wany na ekranie, wypada mniej więcej w długiej osi stopy; głębokość wbicia taka, aby jego wierzchołek sięgał aż do szpary złamania (rys. 1). Po wbiciu gwoździa dokonano nastawienia złamania przez zepchnięcie gwoździa, jak dźwigni, w kierunku podeszwowym, przy jednoczesnym utrzymywaniu śródstopia w ustawieniu zlekka końskim; zepchnięcie przemieszczonego guza piętowego wyczuwało się wyraźnie w postaci chrupnięcia. Po skontrolowaniu na ekranie, że kąt jest



Rys. 1.

prawidłowy i ustawienie odłamów w rzucie bocznym dobre, dokonano ściśnięcia kości piętowej za pomocą zgniatacza, dokręconego na jedną chwilę do rozstępu 35 mm, wreszcie przez przechylenie wbitego gwoździa w stronę boczną poprawiono nieduże przywiedzenie guza piętowego. Nałożono

Rys. 2.

tylny longet gipsowy, sięgający od końców palców do dołu podkolanowego (w longecie tym wycięto uprzednio mały otwór do przepuszczenia gwoździa). Po dobrym wymodelowaniu tego opatrunku nałożono kilka okrężnych opasek gipsowych, obejmujących również całkowicie wystercząjącą w kształcie ostrogi część gwoździa, na którą, dla umożliwienia dobrego ujęcia przez opatrunek gipsowy, nasunięto w sposób szczelny zwykłą szpulkę drewnianą (rys. 2 i 3).

W ten sam sposób nastawiono złamanie w drugim przypadku. Podkreślić należy, że sposób *Westhuesa* nadaje się wyłącznie do leczenia średnio ciężkich złamań kości piętowej, należących wg. klasyfikacji *Bohlera* do grupy 4. (bez prze-

Rys. 3.

mieszczenia powierzchni stawowych wobec k. skokowej) oraz 5. (ze zwichnięciem bocznej części tylnej powierzchni stawowej wobec kości skokowej).

Rys. 4.

Rentgenogramy 4. — 5. dotyczą przypadku 1. (K. S., 39 l., spadł 2.X 37. z rusztowania wysokości kilku m. na obie nogi, zgłosił się do Insty-

Rys. 5.

tutu 21.X). Zdjęcie 4. przedstawia pr. kość piętową po dwukrotnych bezowocnych próbach nastawienia za pomocą klamry Schmerza, zaś rys. 5. — po nastawieniu sposobem *Westhuesa*,

z wgipsowanym gwoździem Steinmanna. Zdjęć osiowych nie podajemy, gdyż nie uwidoczniają one nic szczególnego.

Przyp. 2. N. W. 29 l., spadł 15.X 1937 na lewą piętę z wysokości 2½ m, przybył do Instytutu

Rys. 6.

19.XI; pierwotne zdjęcie wykazało złamanie bez przemieszczenia, wobec czego nałożono podwatowany opatrunek gipsowy w ustawieniu nieco końskim. Po 8 dniach zmieniono opatrunek na szczelny w zgięciu stopy pod kątem prostym; kontrolne zdjęcie wykazało przemieszczenie guza piętowego w kierunku do góry i wyraźne spłaszczenie kąta (rys. 6.). Nastawienie sposobem *Westhuesa* przedstawia rentgenogram 7.

Rys. 7.

Z Instytutu Chirurgii Urazowej w Warszawie
Kierownik Płk Dr *T. Sokołowski.*

Dwa przypadki źle leczonego złamania kości

podał

Dr Tadeusz Wagner.

Postępowanie nasze w przypadkach świeżych złamań kości udowej przedstawili kolejno w dwóch zeszytach „Chirurga Polskiego" Dr *Skorko* i Dr *Szulc.* Jeżeli jednak otrzymujemy przypadek zastarzały, źle leczony od początku, wówczas musimy indywidualizować postępowanie, aczkolwiek i tutaj dążymy tak samo do nastawienia odłamków na stałym wyciągu.

Przypadek 1. Anna G. l. 5. Przed 4 miesiącami spadła z wozu będącego w ruchu, i doznała złamania k. udowej między szprychami koła. Jak podają rodzice dziecka, żadnej rany na udzie nie było. Następnego dnia przywieziona do jednego ze szpitali powiatowych, gdzie, jak podają rodzice, w trakcie leczenia otwarto guz po stronie bocznej uda (ropień, krwiak?). Po 4 miesięcach przywieziono dziecko celem dalszego leczenia do Instytutu Chirurgii Urazowej.

Stan obecny: dziecko blade, wyniszczone, apatyczne. Znaczne skrócenie i skrzywienie uda (varus i antecurvatio). Na przednio-bocznej stronie uda w bliźnie pooperacyjnej przetoka, wydzielająca treść ropną; taka sama przetoka na bocznej stronie uda. Klinicznie mocny zrost w wadliwym ustawieniu; staw biodrowy wolny, ruchy stawu kolanowego ograniczone — zginanie nie dochodzi do kąta prostego. Na zdjęciach rentgenowskich (rys. 1) poza przemieszczeniem widać martwicę końców odłamków, wolne martwaki, zmiany zapalne trzonu i nawarstwienia okostnej, łączącej mocną blizną odokostnową odłamki kości udowej.

Dn. 2.XII 37 operacja (Dr *Wagner*): w uśpieniu eterowym cięcie, okalające bliznę i przetokę. Po wycięciu tkanki bliznowatej odsłonięto ognisko złamania i wycięto końce odłamków oraz usunięto wolne martwaki. Krwawienie z blizny kostnej podczas zabiegu dość znaczne. Po wycięciu drugiej przetoki złamano mosty kostne, łączące odłamki, i zeszyto rany, pozostawiając sączek jedynie w ranie głównej. Po zabiegu założono wyciąg plastrowy zenitowy (rys. 2). Wieczorem tegoż dnia, ze względu na nikłe tętno (wstrząs operacyjny i utrata krwi) przetoczono dziecku 200 cm³ krwi tej samej grupy, po czym stan dziecka uległ wybitnej poprawie. Dalszy przebieg gład-

Rys. 1-a.

Rys. 1-b.

Rys. 2.

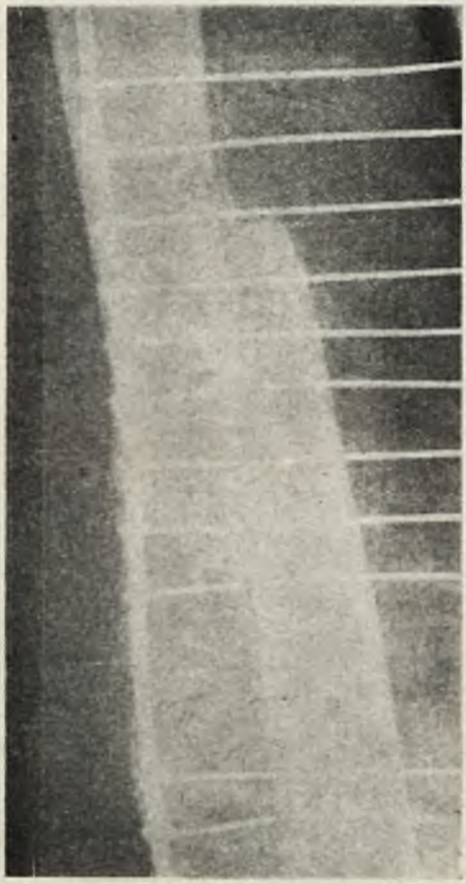
ki: sączek usunięto po 48 godzinach; wzniesienia ciepłoty nie przekraczały w pierwszych dniach po zabiegu 37,6°, potem 37°, 3; z rany wydobywa się mierna ilość wydzieliny ropnej, dziecko wesołe, nie ma bólów, ogólny stan uległ wybitnej poprawie.

Zdjęcia kontrolne wykazują znaczną poprawę ustawienia odłamków (rys. 3). Ustawienie to jest jeszcze niedostateczne w płaszczyźnie bocznej, da

Rys. 3.

się jednak poprawić z chwilą, gdy po zlokalizowaniu sprawy zapalnej kości można będzie założyć wyciąg drutowy przez kłykcie k. udowej — wówczas po ułożeniu kończyny na pionowej szynie w ustawieniu kolana pod prostym kątem nie będzie pociągania dolnego odłamu przez mięśnie łydki i oś ulegnie wyrównaniu także w płaszczyźnie bocznej.

W przypadku tym nie liczymy na prawidłowy styk odłamków, a na bliznę odokostnową z pozostałych mostów kostnych i późniejszą przebudowę kości, tak łatwą w wieku dziecięcym. Rozciągnęliśmy nieco odłamki, chcemy bowiem uniknąć skrócenia kończyny; zresztą styk zapalnie zmienionych odłamków nie dałby żadnych plusów, ponieważ blizna powstałaby i wówczas głównie z okostnej.



Rys. 4-a.

Rys. 4-b.

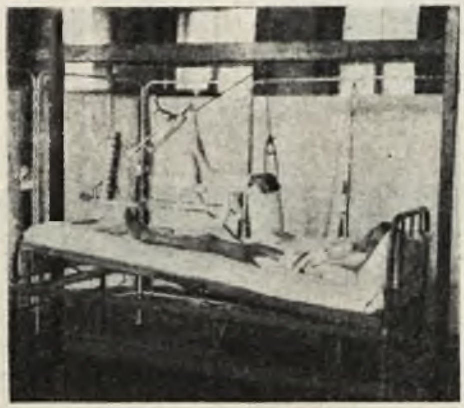
Gdyby temu dziecku założono od początku wyciąg plastrowy zenitowy na 4 tygodnie — byłoby już zdrowe i biegało wraz z rówieśnikami.

Przypadek 2. Tadeusz P., l. 13, kopnięty przed 6 tygodniami przez konia, doznał złamania kości udowej prawej. Następnego dnia po wypadku przewieziono go do szpitala i leczono, jak wynika z opowiadań rodziców dziecka, wyciągiem plastrowym na podstawce. Po 6 tygodniach leczenia, dnia 26.XI b. r. dziecko zostało przywiezione celem dalszego leczenia do Instytutu Chir. Urazowej.

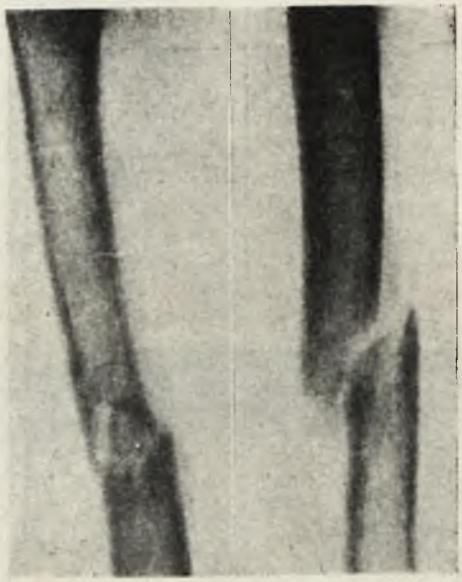
Stan obecny: ogólny stan dobry, miejscowo zniekształcenie i znaczne skrócenie prawego uda z zanikami mięśniowymi. W obrębie złamania wyczuwa się dużą bliznę kostną; zrost odłamków jeszcze wiotki. Stawy biodrowy i kolanowy — wolne. Przemieszczenie odłamków, jak na zdjęciu (rys. 4), dokoła odłamków obłoczki kostniny.

W dniu przybycia chorego założono wyciąg za kłykcie udowe i ułożono kończynę na pionowej szynie (rys. 5). Gdy po upływie 4 dni zdjęcie kon-

trolne wykazało, że pomimo obciążenia 8 kg. odłamki rozciągnęły się zaledwie o ½ cm., rozklinowano w uśpieniu chlorkiem etylu wiotki zrost i nastawiono odłamki ręcznie (najpierw rozklinowanie za pomocą ruchów obrotowych i zginających, potem nastawienie w ten sposób, że jeden z lekarzy ustalił miednicę za pomocą uciskania kolców biodrowych, a drugi ciągnął oburącz za



Rys. 5.



Rys. 6.

podudzie, zgięte pod kątem prostym w stawie kolanowym). Wynik repozycji na rys. 6; w dalszym ciągu leczenie wyciągiem drutowym za kłykcie udowe na szynie pionowej.

Że w tym przypadku rozklinowanie i nastawienie odłamków udało się, pomimo że od daty złamiania upłynęło 6 tygodni, zawdzięczać należy przypuszczalnie temu tylko, że poprzednio zmieniano stale unieruchomienie. Obecnie, po 3 tygodniach leczenia, sytuacja odłamków nie uległa po nastawieniu zmianie i definitywny zrost wobec młodego wieku chorego jest zapewniony.

Jeżeli w przypadkach takich nie udaje się zwykłe rozklinowanie odłamków, wówczas stosujemy zabieg operacyjny — rozklinowanie krwawe, po czym dalsze leczenie prowadzimy w sposób typowy: wyciąg za kłykcie udowe na szynie pionowej.

Ze Szpitala Powszechnego w Drohobyczu.

Złamanie obojczyka w części przybarkowej, leczone nową szyną obojczyka

podał

Dr Kazimierz Czyżewski
Dyrektor Szpitala.

Chłopak 13-letni przyjęty 26.IX 37 w kilka godzin po upadku na lewy bark. Leczony nową szyną obojczyka, opisaną w „Chirurgu Polskim" Nr. 5/37, str. 251. Na zdjęciach (rys. 1 — 3) widoczne przesuwanie się odłamka do boku i ku górze pod wpływem działania szyny w miarę wiotczenia mięśni. Na rys. 3. widoczna wyraźna kostnina.

Rys. 1. Stan w chwili przyjęcia.

Rys. 2. Stan po 3 dniach leczenia.

Rys. 3. Stan po 17 dniach leczenia.

Z J A Z D Y

22. Zjazd Towarzystwa Brytyjskich Neurochirurgów

w Berlinie i Wrocławiu, 29.VI — 3.VII 1937.

Między 29 czerwca a 3 lipca br. odbył się w Berlinie (3 dni) i Wrocławiu (2 dni) 22. Zjazd Towarzystwa Brytyjskich Neurochirurgów, którego założycielami są *dr A. A. Mc Connel* z Dublina (prezes) i *dr Jefferson* z Manchesteru (sekretarz). Towarzystwo to grupuje przede wszystkim neurochirurgów angielskich, należą doń jednak również neurochirurdzy innych krajów Europy. Zebrania Towarzystwa odbywają się każdorazowo w innym miejscu, w siedzibach poszczególnych ośrodków.

Tegoroczny Zjazd organizowali *prof. dr W. Tönnis* z Berlina i *prof. dr O. Foerster* z Wrocławia. *Prof. Tönnis* objął przed kilkoma miesiącami pierwszą w Niemczech uniwersytecką klinikę neurochirurgii. Klinika urządzona nowocześnie, rozporządza kilkoma asystentami i odpowiednią ilością sił pielęgniarskich i pomocniczych. Pracownię patologiczną kliniki, mieszczącą się w *Kaiser Wilhelm Institut fur Hirnforschung* prowadzi pod kierunkiem *prof. Spatza*, dyrektora Instytutu, *dr Zülch.*

Z Anglii, prócz wymienionych, było 10 uczestników z *d-rem Dottem* (Edynburg) na czele. Francuską neurochirurgię reprezentował *prof. de Martel.* Z Belgii był *dr P. Martin* (Antwerpia) i *prof. Albert* (Liége), ze Szwecji *prof. H. Olivecrona* i *dr Sjöqvist* (Sztokholm), z Danii *dr Busch*

(Kopenhaga), z Holandii *dr de Vet* (Haga), ze Szwajcarii *dr Kraybrühl* (Zurych), z Włoch *prof. Chiasserini* (Rzym), z Norwegii *dr A. Torkildsen* (Oslo), z Portugalii *dr Lima* (Lizbona), z Polski niżej podpisany. Przejazdem bawił we Wrocławiu *prof. Puuseep* z Dorpatu.

W czasie przerw pomiędzy posiedzeniami odbyły się operacje pokazowe: 2 operacje neurochirurgiczne *(prof. Tönnis)* i 3 z zakresu chirurgii ogólnej *(prof. Sauerbruch)*.

W nowootwartym budynku *Kaiser Wilhelm Institut, prof. Spatz* mówił o *obrzęku niektórych okolic mózgu*, które, wypełniając opróżnione z płynu mózgowo - rdzeniowego zbiorniki podpajęczynówkowe (zbiornik móżdżkowo - rdzeniowy, podstawy mózgu, okalający i zbiornik międzypółkulowy Spatza i Stoescu), mogą wpuklać się w drugą półkulę i wywoływać rozmaite objawy chorobowe. Niekiedy objawy te brane są błędnie za wyraz ucisku samego guza.

Prof. Tönnis przedstawił wyniki operacyjne i badania drobnowidowego w 8 przypadkach *wrodzonych torbieli zbiorników podpajęczynówkowych*, które uważa za twory wynikające z rozwojowych zaburzeń opon mózgowych. Klinicznie we wszystkich przypadkach stwierdzał przemijające okresy narastania ciśnienia płynu mózgowordzeniowego.

Dr Ringertz (Sztokholm) doniósł o swych badaniach w 6 przypadkach *pierwotnego zapalenia pajęczynówki*. Ten nieswoisty stan zapalny, charakteryzujący się zwłóknieniem pajęczynówki i nacieczeniem jej limfocytami, doprowadzić może w cięższych przypadkach do zupełnego zamknięcia przestrzeni podpajęczynówkowej mózgu. Niestety niektórym określonym obrazom anatomo - patologicznym nie zawsze odpowiadają te same zespoły kliniczne tak, jak, z drugiej strony, dla wielu zespołów klinicznych nie zawsze znajdujemy wytłumaczenie w obrazie anatomo - patologicznym.

Prof. Glettenberg (Hannover) poruszył zagadnienie t.zw. *pseudotumorów*, pojęcia wprowadzonego w r. 1904 przez *Nonnego. Prof. Nonne* w przemówieniu dyskusyjnym popierał tezę przedmówcy, że pojęcie to ma dzisiaj wartość jedynie historyczną, ponieważ pod t.zw. pseudotumorami kryją się zazwyczaj albo tumory, albo inne, ściśle dające się określić, organiczne przyczyny wywołujące zaburzenia krążenia płynu mózgowordzeniowego.

Dr Kornmüller, prowadzący w Instytucie pracownię bioelektryki, mówił o swych badaniach wykazujących, że jakość *zjawisk bioelektrycznych* poszczególnych części mózgu zależna jest od ich cech cytoarchitektonicznych.

Dr Patzig, zajmujący się w tym Instytucie zagadnieniami genetyki, omawiał prace nad *dziedzicznością form czaszki*.

Następnego dnia *prof. Bergstrand* ze Sztokholmu wygłosił obszerny referat o *gwiaździakach (astrocytomatach) móżdżku*. Nowotwory te są, według niego, wyrazem zaburzeń rozwojowych nie tylko móżdżku, ale i pokrywającej go naczyniówki. Opona ta ma zawierać w tych przypadkach ogniska nowotworowe zbudowane z tkanki glejowej i przede wszystkim z neuroblastów. Ponieważ i tkanka nowotworowa móżdżku zawiera również, obok elementów glejowych, neuroblasty i włókna nerwowe, *Bergstrand* proponuje dla tych guzów nazwę glioneuroblastomatów. *Dr Zülch* (Berlin) popierał tezę *Bergstranda*, natomiast *prof. Gagel* (Wrocław), który kontrolował to zagadnienie na podobnym materiale, odniósł się do tego poglądu negatywnie.

Prof. Ostertag (Berlin), który zreferował swoją dynamiczną *teorię zależności budowy histologicznej nowotworów mózgu od ich umiejscowienia*, spotkał się z silną opozycją *prof. Spatza*.

Prof. Schaltenbrand (Würzburg) badał przy pomocy swego myografu mięśnie kończyn dolnych i górnych w 13 przypadkach *torticollis spastica*. Referent znajduje, że w większości jego przypadków cierpienie to, polegające na niedostatecznym rozkurczeniu się mięśni, obejmowało nie tylko mięśnie szyi, ale i kończyny górnej, a czasem i dolnej. Niektóre postacie torticollis należą według niego do tej samej grupy schorzeń co myositis i lumbago. W tych razach stosuje leczenie zachowawcze, polegające na spokoju, stosowaniu ciepła, środków przeciwgorączkowych i na „odnerwianiu" dotkniętych cierpieniem mięśni przy pomocy nowokainy. Natomiast w przypadkach postępujących o podłożu dziedzicznym lub będących następstwem przebytego śpiączkowego zapalenia mózgu, doradza leczenie chirurgiczne. O tym mówił *prof. Olivecrona* (Sztokholm), opierając się na materiale 29 przypadków. U większości chorych przecinał, podobnie jak neurochirurdzy amerykańscy, nerw dodatkowy po jednej lub po obu stronach oraz trzy pierwsze korzonki przednie szyjne. Bezpośrednie wyniki miał bardzo dobre, dalsze jednak rokowanie uzależnia od tego, czy cierpienie jest następstwem zapalenia mózgu, gdyż w tych razach widywał po zabiegu zjawianie się zespołu Parkinsona.

Dr Sjöqvist (Sztokholm) zebrał, wraz z *Kess-*

lem (Monachium), 27 przypadków *przewleklego krwiaka podtwardówkowego*. Referent zgadza się ze zdaniem *Trottera*, że najczęstszym źródłem krwawienia jest przerwanie żył mózgowych, oraz z teorią *Gardnera*, iż zwiększanie się rozmiarów krwiaka odbywa się drogą osmozy. *Dr Zender* (Zurych — Berlin) potwierdza doświadczenia wielu badaczy, że u zwierząt nie udaje się doprowadzić doświadczalnie do wytworzenia obrazu przewlekłego krwiaka podtwardówkowego, odpowiadającego podobnej sprawie u ludzi.

Prof. Löhr (Magdeburg) mówił o wartości *arteriografii* w rozpoznawaniu i leczeniu tętniaków mózgu. Podwiązanie tętnicy szyjnej wewnętrznej nie wywołuje w przypadkach tętniaków wrodzonych żadnych szkodliwych następstw, ponieważ w tych razach krążenie oboczne jest dostatecznie rozwinięte. Natomiast w przypadkach pourazowych nie należy śpieszyć się z leczeniem tego rodzaju, gdyż tu krążenie zastępcze musi się dopiero wytworzyć.

Dr Busch (Kopenhaga) referował wyniki osiągnięte w 2 przypadkach *oligodendroglioma* skrzyżowania nerwów wzrokowych. Częściowe usunięcie guza spowodowało w obu przypadkach poprawę wzroku.

Berlińskie Towarzystwo Medyczne urządziło dla Zjazdu specjalne posiedzenie, na którym *dr Mc Connel* przedstawił zagadnienie t.zw. *zespołów skrzyżowania nerwów wzrokowych*. Opierając się na doświadczeniu swoim i innych dochodzi do wniosku o dużym znaczeniu praktycznym, że żadna ze znanych spraw chorobowych tej okolicy nie posiada znamiennych objawów klinicznych. Koreferentem był *prof. Foerster*, który zanalizował swój materiał 69 przypadków cierpień skrzyżowania nerwów wzrokowych. Najkorzystniejsze wyniki operacyjne osiągał w przypadkach nowotworów przysadki i zapalnych zrostów pajęczynówki. W zapalnych stanach nie widywał nawrotów po zabiegu, w przeciwieństwie do podobnych spraw gdzie indziej usadowionych. Przemawiali również *prof. Tönnis* i *Olivecrona*, który podkreślał trudności techniczne i złe rokowanie w leczeniu chirurgicznym tętniaków tętnicy szyjnej wewnętrznej.

Po operacjach w Charite odbyło się ostatnie w Berlinie posiedzenie naukowe Zjazdu. *Prof. Sauerbruch* przedstawił szereg operowanych przypadków z dziedziny neurochirurgii, a *dr Hartmann* (Berlin) zdawał sprawę z prac doświadczalnych nad *stosunkiem wzmożonego ciśnienia śródczaszkowego do krążenia krwi w mózgu*. Wynikiem jego badań jest stwierdzenie, że mechanizm następstw podniesienia się ciśnienia w obrębie czaszki polega nie na bezpośrednim ucisku na tkankę mózgową lub naczynia krwionośne, lecz na powstawania chorobowych odruchów naczyniowo - ruchowych, prowadzących w rezultacie do niedomogi krążenia.

Dr Torkildsen (Oslo) poruszył sprawę *patogenezy porażeń kończyn po tej samej stronie, co wywołująca je sprawa chorobowa*.

Dr Mahoney (New - Haven) przedstawił badania nad *stosunkiem przysadki mózgowej do dna komory III*. Przechodzenie hormonu tylnego płata przysadki do układu komorowego uważa za rzecz stwierdzoną. Moczówka prosta jest tylko i wyłącznie wtedy następstwem usunięcia przysadki mózgowej (u psów), jeżeli podczas zabiegu uszkodzone zostanie równocześnie dno III komory.

Dalszy ciąg Zjazdu (2 dni) odbył się we Wrocławiu, gdzie gospodarzem był *prof. Foerster*. Po przedstawieniu szeregu chorych oraz wielu ciekawych preparatów makro- i mikroskopowych, *prof. Foerster* dał syntezę swych doświadczeń z zakresu neurochirurgii i neuropatologii. Za najlepszą *klasyfikację nowotworów mózgu* uważa, mimo krytycznego ustosunkowania się do wielu szczegółów, podział *Baileya* i *Cushinga*. Podział ten posiada według niego największą praktyczną i naukową wartość.

Na marginesie prac Zjazdu toczyły się dyskusje nad dalszym rozwojem *„Zentralblatt für Neurochirurgie"*, pisma poświęconego wyłącznie zagadnieniom neurochirurgii, redagowanego do niedawna przez *prof. Tönnisa*, oraz nad organizacją Towarzystwa, obejmującego ogół europejskich neurochirurgów. Następne zebranie Towarzystwa odbędzie się prawdopodobnie w Kopenhadze w r. 1939, łącznie z Międzynarodowym Zjazdem Neurologów.

J. Chorόbski.

II Międzynarodowy Zjazd Przetaczania Krwi

Paryż, 29.IX — 5.X 1937 r.

Pierwsze dni Zjazdu poświęcono na prace komisyjne, dalsze na posiedzenia ogólne, demonstracje filmów, zwiedzenie ośrodka przetaczania krwi w Paryżu (w Szpitalu Ś-go Antoniego) oraz wycieczki. Z Polski brali w Zjeździe w charakterze delegatów udział: *doc. Gnoiński, prof. L. Hirszfeld*, i *plk dr T. Sokołowski*, oraz d-rzy *Dębicki* i *Fiećko*. Dość liczną grupę stanowili przed-

stawiciele świata lekarskiego Włoch, z Niemiec brał udział m. in. *prof. Schilling*, z Anglii *dr Brewer* i *Oliwer*, twórca organizacji dawców krwi w Londynie. Z Rosji Sowieckiej przybyli *prof. Miedwiediewa* i *prof. Bohomolec.*

Komisja I — *grup krwi* obradowała pod przewodnictwem delegata Polski *prof. Hirszfelda,* który wygłosił wyczerpujący wykład o grupach krwi, stanowiący podstawę do wniosków ostatecznych przyjętych przez ogólne zebranie. Szereg wygłoszonych tam referatów, których nie sposób tu omówić, dotyczył ogólnych zagadnień serologii.

Komisja II — *krwi konserwowanej,* której przewodniczył *prof. Jeanneney* z Bordeaux, zajęła się sprawą nie mniej aktualną w dobie pokoju jak wojny — przetaczania krwi konserwowanej. Mimo nieobecności przedstawicieli Sowietów dyskutowano szeroko nad sprawą użycia krwi ze zwłok. *Dr Lester G. Unger* z New-Yorku wypowiedział opinię przychylną, acz opartą tylko na osobistych obserwacjach i rozmowach podczas niedawnego pobytu w Moskwie. Większość członków komisji II ustosunkowała się do tej sprawy z dużą rezerwą. Sprawa pobierania krwi ze zwłok napotyka zresztą na trudności prawne: jedynie w Danii wolno wykonać otwarcie zwłok już po upływie 6-ciu godzin od zgonu. Przewodniczący sugerował komisji uchwałę, mającą na celu znowelizowanie prawodawstwa.

Doc. Gnoiński przedstawił wyniki przetaczania krwi konserwowanej w ciągu 80 — 90 dni. Praca ta, aczkolwiek oparta głównie na materiale eksperymentalnym (zwierzęcym), wywołała duże zainteresowanie. Możliwość tak długotrwałego konserwowania krwi została wyraźnie udowodniona.

Płk dr Sokołowski przedstawił sposób konserwowania krwi w szklanych ampułkach i zastosowanie ich w praktyce codziennej (doświadczenia z *Instytutu Chirurgii Urazowej* w Warszawie). Dość żywo toczyła się dyskusja nad jakością stabilizatorów krwi; większość posługuje się roztworem 5% cytrynianu sodu w stosunku 3 — 4 cm^3 na 100 cm^3 krwi *(Dr Garcia Oliver* z Buenos-Aires).

Dr Freuchen z Kopenhagi podał wynik zastosowania hepariny w ilości 40 kropel na ½ litra krwi: w kilka godzin po transfuzji obserwował wzniesienie się ciepłoty.

Rewelacyjne było doniesienie *prof. Fortiego* z Mediolanu o wartości preparatu „transfuzol" (poliacetylen - bioxy - sulfonat sodu). Badania doświadczalne (wspólnie z *prof. Pieronim),* potwierdzone obserwacjami klinicznymi, wykazały że transfuzol:

1. jest antitrombiną, która nie oddziaływa na jony wapniowe krwi i nie zmienia właściwości fizyko - chemicznych oraz biologicznych krwi;

2. okazał się nietoksyczny dla ustroju;

3. pozwala na utrzymanie przy życiu ciałek czerwonych w ciągu 15 — 20 dni, konserwując krew w ciepłocie + 4 — 6°;

4. jest antikoagulantem, nie zmieniającym się podczas transportu;

5. 80 mg. transfuzolu wystarcza do zakonserwowania 500 cm^3 krwi.

Aparatura polecona przez *Fortiego* stanowi zwykłą zlewkę Erlenmayera z korkiem gumowym, przez który wchodzi rurka, dająca się połączyć ze zwykłą strzykawką. (Prelegent demonstrował następnego dnia transfuzję krwi stabilizowanej transfuzolem, przywiezionej z Mediolanu).

Dr R. Fischer (Genewa) stosuje krew odwłókniona i uważa ją za lepszą, niż utrwaloną cytrynianem sodu. Posiada on nadzwyczaj bogate doświadczenie z zastosowania krwi na terenie walk w Hiszpanii (około 5000 transfuzyj na odcinku Walencji). *Dr Fischer* nie widział złych skutków użycia mieszaniny krwi, pobranej od kilku dawców, przeciwnie, zauważył że wstrząsy występują rzadziej; sądzi, że można dodawać do krwi leki, ale tylko bezpośrednio przed przetoczeniem, z uwagi na możliwość przyśpieszenia zjawiska hemolizy konserwowanej krwi.

Zastanawiano się również nad wartością *krwi łożyskowej* i podkreślano szczególnie trudności zbierania krwi w sposób ściśle jałowy. Liczniejsze dane przedstawił *dr Keller* ze Strasburga. Technika zbierania krwi jest następująca: odkażenie pępowiny, pierwsze krople zbiera się do probówki z roztworem szczawianu potasu i mieszaninę tę zachowuje się dla określenia grupy. Z jednego porodu można otrzymać 60 — 90, wyjątkowo 100 — 150 g. Krew konserwuje się w temperaturze + 2° i używa się jej tylko w ciągu 36 godzin. Wyniki stosowania tej krwi są pomyślne, spostrzegano również dodatni jej wpływ na chorych poddawanych naświetlaniom promieniami X w przypadkach nowotworów nienadających się do leczenia operacyjnego.

Na posiedzeniu ogólnym *prof. Canuyt* ze Strasburga, twórca tamtejszego ośrodka przetaczania krwi, dał krótki rys historyczny transfuzji a następnie omówił wskazania do przetaczania a) *podczas zabiegu operacyjnego:* 1) krwotok, 2) spadek parcia tętniczego podczas zabiegów w jamie brzusznej i na układzie nerwowym 3) zaburzenia czynnościowe układu nerwowego, naczyniowego i nerek, oraz b) *po zabiegu:* 1) krwotok,

2) wstrząs operacyjny, 3) choroba pooperacyjna, 4) zakażenie.

Referent widzi w transfuzji potężny czynnik przeciwko krwotokom, wzmacniający siły obronne ustroju, korygujący brak pewnych ciał, które mogą niweczyć szkodliwe substancje wyzwolone z ustroju przez zabieg operacyjny, przywracający stan równowagi naczyniowo-ruchowej (wedł. wyrażenia *Leriche'a:* transfusion réequilibrante). Transfuzja jest najlepszym środkiem zapobiegawczym przeciwko t. zw. chorobie pooperacyjnej.

Leriche i *Fontaine* stosują przetaczanie krwi *przed zabiegiem* u chorych z oznakami wyczerpania, ze sprawami nowotworowymi żołądka, okrężnicy, odbytu, wrzodów żołądka, gruźlicy kostnej, nowotworów układu kostnego itp., słowem przed wszelkimi dużymi zabiegami. *Podczas zabiegu* kierują się stanem tętna i parcia tętniczego, które muszą być dokładnie kontrolowane. *Po zabiegu* uważają za bardzo wskazane przetaczanie małych dawek (150 — 200 cm^3) w celu zapobiegania chorobie pooperacyjnej. Na podstawie dużego materiału (1000 przyp.) oceniają takie postępowanie za słuszne, nie przywiązując specjalnej wagi do rodzaju metody (t. zn. pośredniej czy bezpośredniej).

Stolz i *Weiss* (Strasburg) stosowali transfuzję krwi u chorych wyjątkowo słabych, ale nie ze względu na planowany ciężki zabieg operacyjny. W okresie pooperacyjnym kierowali się również tylko ciężkością objawów; dlatego też sądzę, że mogą oni bardziej objektywnie oceniać niezaprzeczalną wartość transfuzji i rozszerzyć jej wskazania.

Z doniesienia *prof. Reeba,* dyrektora kliniki położniczo - ginekologicznej w Strasburgu, widzimy, że transfuzję krwi stosowano tam u 7,4% chorych operowanych. Wreszcie doniesienie *prof. Henrieta* z Besançon stanowiło dowód współpracy dużego ośrodka transfuzji krwi (Strasburg) z małym ośrodkiem prowincjonalnym.

P. Rohmer i *E. Schneegans* (Strasburg) omówili sprawę *przetaczania krwi w odoskrzelikowym zapaleniu płuc u dzieci.* Na wstępie zastrzegają się, że wszelkie tłumaczenie działania transfuzji w tych stanach chorobowych leżą w sferze hipotez. Polecają stosować krew w ilości 15 — 20 cm^3 na 1 kg. wagi, wstrzykując ją do zatoki żylnej, żyły jarzmowej, żył przegubu łokciowego lub innych dostępnych żył; rzadko muszą uciekać się do operacyjnego odsłonięcia żyły. Uważają za konieczny uprzedni upust krwi, szczególnie w stanach niedomogi naczyniowo - sercowej. Ostrzegają przed zbyt szybkim upustem z zatoki żylnej, a także przed zbyt szybkim wprowadzaniem krwi. Z powikłań wspomnieli o odczynie uczuleniowym po użyciu krwi od tego samego dawcy w odstępie większym niż 10-dniowy, oraz o wstrząsach, które tłumaczą zaburzeniami w układzie koloidów — występują one częściej po dodaniu cytrynianu sodu. Przeciwwskazanie do transfuzji widzą w zbyt rozległych zmianach w płucach i osłabieniu układu naczyniowo-ruchowego. Pomimo, że krew pobudza tylko siły obronne ustroju, poprawa jest tak znamienna, że pozwala to twierdzić o skuteczności zabiegu. Podobne wyniki podał uczeń *prof. Rohmera dr Tassovatz* z Białogrodu.

R. Debrè, M. Lamy i G. Sée uważają za najbezpieczniejszą drogę wprowadzania krwi u osesków żyły przegubu łokciowego, odsłonięte operacyjnie. Stosują oni przetaczanie krwi w: 1) ciężkiej żółtaczce dziedzicznej, 2) krwotokach, 3) krwotokach kiszkowych noworodków, 4) niedokrwistościach, 5) ciężkich stanach zakaźnych, 6) odoskrzelikowym zapaleniu płuc, 7) zaburzeniach odżywienia.

Dr Lester G. Unger (New-York) podał duże zestawienie przypadków odoskrzelowego zapalenia płuc u dzieci, leczonych przetoczeniem krwi i obserwowanych równolegle z serią chorych, leczonych z pominięciem tego zabiegu. Wnioski *Ungera* brzmiały: transfuzja krwi 1) zapoczątkowuje kliniczną poprawę, 2) skraca czas trwania choroby, powodując u 73% chorych (bez powikłań) przesilenia w ciągu 48 godzin, 3) obniża śmiertelność, szczególnie w wieku do lat trzech. Za najlepszy czas do transfuzji należy uważać 10. — 14. dzień choroby; przetoczona krew powinna stanowić 40 — 50% całej krwi chorego osobnika; przypuszczalny mechanizm tkwi w cofnięciu się oligemii towarzyszącej zapaleniu płuc.

S. Van Crevelda z Amsterdamu podał obraz krwotoku do nadnercza i wskazania do transfuzji w szeregu schorzeń krwi u dzieci.

Lévy Solal, M. Sureau oraz *Netousek* nie wnieśli swymi obserwacjami nic nowego do sprawy *phylacto- i immuno-transfuzji.*

A. Tzanck, omawiając powikłania wczesne i późne radzi wykonywać zabieg transfuzji naczczo, kontrolować grupy, podawać adrenalinę i podsiarczyny. W ciękich stanach zapaści wprowadza powoli adrenalinę w postaci rozczynu w roztworze fizjologicznym (1 cm^3 na 300 roztworu) przy równoczesnej kontroli parcia tętniczego. W przypadkach krwawień po przetaczaniach radzi nie używać środków będących reaktogenami. Powikłania ze strony układu nerwowego, aczkolwiek nie-

zmiernie rzadkie, zwalczał wstrzykiwaniem morfiny.

Powikłania niezależne od grupy krwi omawiał *prof. Introzzi* z Katanii.

Prof. Trias podał organizację *„służby krwi"* w Hiszpanii na terenie walk. Dawcy rekrutują się wyłącznie z pośród grupy 0. Przygotowaniem krwi zajmuje się specjalna stacja, która wypróbowała dokładnie technikę pobierania i konserwacji. Używają szczelnie zamkniętych dużych ampułek, do których wprowadzają krew ustaloną cytrynianem sodu. Wolną przestrzeń w naczyniu zapełniają obojętnym gazem pod ciśnieniem. Na zakończenie ampułki nakładają jałowy dren, z igłą, mieszczącą się w jałowym kapslu. Wystarczy złamać przez gumę szklane zakończenie ampułki i zdjąć kapsel z igły, by wszystko było gotowe do wlania krwi. Tak przygotowana krew jest przewożona specjalnym wozem — chłodnią do pierwszych linii bojowych. Lotna stacja transfuzji wraca albo po wyczerpaniu zapasu krwi, albo po wygaśnięciu ważności krwi (8 — 16 dni). Z cięższych powikłań obserwowano żółtaczkę. *Prof. Trias* nie kryje, że dzięki łatwości dostarczania krwi, szafowano nią bez wyraźnych wskazań. Na odcinku barcelońskim wykonano już ponad 4000 transfuzyj (wyniki podane przez *dr Fischera* omówiłem wyżej).

Dr Seggel podał wyniki przetaczania krwi w Lipsku. Powikłania dotyczyły dawców grupy A, głównie dzięki ukrytej podgrupie.

Dr Moline zaproponował dosercowe wstrzykiwanie krwi, jeżeli wszelkie inne drogi zawodzą.

Krótka notatka nie wyczerpuje wszystkich zagadnień poruszanych na obradach ogólnych i komisyjnych. W wyniku tych prac zgłoszono wnioski poszczególnych komisyj. Przyjęto je bądź w całości, bądź z poprawkami:

Komisja I — grup krwi uważa za konieczne zunifikowanie oznaczania grup krwi. Komisja przychyla się do symboliki *P. Dungerna* i *L. Hirszfelda:* Aβ, Bα, AB_0 i Oαβ. [1]).

Stałość grup wydaje się dziś faktem niezaprzeczalnym. W praktyce metoda *Beth - Vincent,* poprawnie wykonana i sprawdzona jest miarodajna.

Za najbardziej godną polecenia uznano metodę oznaczania grupy równolegle z krwinkami i surowicą. Badanie na aglutynację na szkiełku podstawowym jest równoważne z innymi sposobami.

Zgodnie ze wskazówkami *Hirszfelda,* zaleca się przestrzeganie właściwego stosunku krwinek i surowicy (1/20 z krwią całkowitą, 1/10 z zawiesiną krwinek).

Błędów zależnych od aglutynacji da się uniknąć przez rozcieńczenie surowicy w stosunku 1 : 2.

Badania kontrolne są zawsze konieczne; należy je wykonywać w tej samej pracowni albo w innej, zależnie od okoliczności.

W wypadkach nagłych poza zasięgiem ośrodka transfuzji i w braku krwiodawcy powszechnego oraz braku surowic wzorcowych, konieczna jest próba bezpośrednia (surowica biorcy i krwinki dawcy). Próba ta jest również godna polecenia w transfuzjach dokonywanych u chorych ze schorzeniami wewnętrznymi.

Istnienie krwiodawców powszechnych niebezpiecznych z powodu swych aglutynin, Komisja uważa za nieudowodnione.

Aczkolwiek brak jeszcze pewnych obserwacyj co do powikłań przy użyciu krwi pomiędzy osobnikami A_1 i A_2, lub też pomiędzy osobnikami M i N, zagadnienie to winno stać się przedmiotem dalszych badań.

W przypadkach wielokrotnych przetaczań krwi jest wskazane przekonanie się, czy surowica biorcy nie aglutynuje lub nie hemolizuje krwinek dawcy. Próby te należy wykonywać w ciepłocie pokojowej oraz w cieplarce (37°).

Próbę biologiczną tj. wstrzyknięcie biorcy niewielkiej ilości krwi dawcy uznano za godną dalszych badań.

Surowice wzorcowe przeznaczone do określania grup powinny być pobierane i przechowywane w warunkach zupełnej jałowości oraz posiadać wysokie miano. Należy w miarę możności sprawdzać działanie takich surowic na krwinki jednego i tego samego osobnika. Selekcję surowic należy pozostawić ośrodkom transfuzji krwi. Uznano za konieczne wprowadzenie oficjalnej kontroli surowic izoaglutynacyjnych, dopuszczonych do sprzedaży *(jak to ma miejsce m. in. w Polsce — przyp. sprawozdawcy).*

Wnioski Komisji I przyjęto bez zastrzeżeń.

Komisja II — krwi konserwowanej uważa za konieczne zwrócenie uwagi na potrzebę tworzenia ośrodków krwi konserwowanej, które pozwolą na posługiwanie się tym cennym lekiem w małych skupieniach ludzkich, oddalonych od ośrodków transfuzji.

Konieczności konserwowania krwi dowiodło doświadczenie wojenne.

Pobieranie krwi należy wykonywać naczczo.

Komisja uważa, że powinno się konserwować tylko krew grupy 0. Pobranie krwi musi być poprzedzone badaniem biologicznym i klinicznym.

Pobierając krew należy unikać zetknięcia się

[1]) Litery greckie oznaczają izoaglutyniny: — anti A, αβ — anti B, o — brak izoaglutynin.

jej z powietrzem i przechowywać w niskiej ciepłocie.

Komisja uważa za pożądane, by wszczęto badania:

1) nad wartością krwi świeżej, stabilizowanej, konserwowanej, odwłóknionej i płynów zastępczych;

2) wartością różnych „antikoagulantów";

3) czasem konserwacji i przydatnością krwi w różnych okresach.

4) krwią konserwowaną i świeżą w przypadkach immuno- i phylacto-transfuzji;

5) przydatnością osocza (plasma résiduel).

Komisja wysunęła również pewne dezyderaty w sprawie użycia krwi ze zwłok. Zebranie ogólne zajęło jednak wobec przetaczania krwi ze zwłok wręcz wrogie stanowisko, odrzucając wniosek w tej sprawie.

Komisja III — **zagadnień hematologicznych** we wnioskach swych podkreśla szczególną wagę dokładnego określania przydatności krwi:

Dobre są wyniki w niedokrwistościach, względne, a nawet szkodliwe, w białaczce, bardzo dobre w erytroblastozie dzieci i zespole hemolitycznym typu Lederera.

W krwawiączce transfuzja jest z a l e c o n a szczególnie do zwalczania krwotoków, a k o n i e c z n a przed zabiegami operacyjnymi. Małe dawki (50 — 100 cm^3) powtarzane co 15 — 30 dni winny być stosowane, jako stałe leczenie krwawców.

W zespołach krwotocznych w chorobach zakaźnych transfuzja działa jako środek tamujący krwawienie i pobudzający siły obronne ustroju.

Komisja wyraziła życzenie, by wszystkie przypadki tranfuzji były poddawane dokładnym obserwacjom klinicznym i laboratoryjnym. (*Prof. Pitaluga* z Hiszpanii wysunął zastrzeżenia przeciwko zbyt wiążącym nakazom stosowania transfuzji u krwawców).

Komisja IV — **zagadnień organizacyjnych** stawia jako wzór dla wielkich miast już istniejące ośrodki bądź zupełnie samodzielne (Paryż, Berlin, New-York), bądź związane z Czerwonym Krzyżem (Holandia, Belgia, Anglia). Dla mniejszych skupień wysuwa podobne rozwiązanie, ze zwróceniem uwagi na krew konserwowaną.

W czasie wojny zaleca się korzystanie z konserwowanej krwi ludności cywilnej, a w pierwszych liniach bojowych nawet personelu sanitarnego. Wnioski dotyczące organizacji wojennej miały charakter ogólny.

Podniesiono konieczność szerszej propagandy w ramach Czerwonego Krzyża.

Na wniosek *prof. Mayera* z Brukseli zawiązano „Międzynarodowe Towarzystwo Transfuzji" z siedzibą w Brukseli.

W ostatnim dniu obrad wyświetlono kilka filmów: propagandowy film Angielskiego Towarzystwa Dawców Krwi, film przedstawiający rekrutowanie dobrowolnych dawców krwi w armii duńskiej oraz film *dr Ungera* (New-York), który przedstawił technikę przetaczania krwi opracowaną jeszcze w 1915 roku.

Uczestnicy Zjazdu zwiedzili ponadto ośrodek transfuzji krwi w Paryżu, mieszczący się w szpitalu św. Antoniego; obecnie powstaje tam nowy gmach przeznaczony wyłącznie dla ośrodka. Przewidziane są w nim pracownie hematologiczne i eksperymentalne, centralna biblioteka prac dotyczących transfuzji, kartoteka dawców i dokonanych zabiegów [2]). Prezydium Zjazdu wydało dla uczestników bankiet otwarcia w drugim dniu obrad, zorganizowało kilka wycieczek i ułatwiło zwiedzenie Wystawy Międzynarodowej.

Następny Zjazd odbędzie się za 3 lata.

K. Dębicki.

---

[2]) Na podstawie osobistego wrażenia mogłem stwierdzić wyższość organizacji dawców w Londynie.

POSIEDZENIA

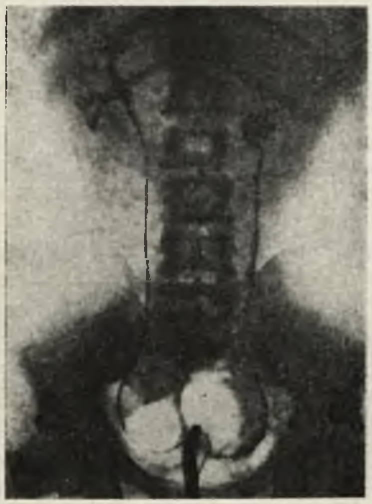
Z Posiedzenia T-wa Lekarskiego Krakowskiego z dnia 13.X 1937.

Pokazy z Oddziału Chirurgicznego Szpitala im. G. Narutowicza w Krakowie.
Ordynator *Dr Jerzy Jasieński.*

Dr Roman Wolański przedstawił trzy preparaty *nerek usuniętych operacyjnie*, z różnych względów niecodzienne.

Przypadek I. Chory l. 38, który od dwu lat miewał napadowy krwiomocz ustępujący samoistnie, początkowo raz lub dwa razy w miesiącu, w ciągu zaś ostatnich trzech miesięcy utrzymujący się stale. Badaniem stwierdzono guz nerki prawej. W moczu znaleziono białko, bardzo dużo leukocytów i krwinek, we krwi zaś 75% hemoglobiny, i 4.000.000 krwinek. Wziernikowanie pęcherza wykazało, że krwawi nerka prawa. Zdjęcie

rentgenowskie wykazało wybitne powiększenie rozmiarów tej nerki, prawostronna zaś pyelografia wstępująca — ubytki cienia płynu kontrastowego w miedniczce i brak wypełnienia się nim kielichów (rys. 1). Przy urografii dożylnej prawa nerka wcale nie wydzieliła kontrastu. Próby czynnościowe wypadły prawidłowo. Nerka prawa, dwukrotnie powiększona, wraz z tkanką tłuszczową okołonerkową została usunięta operacyjnie. Na przekroju stwierdzono w niej obecność guza wielkości pięści dziecka, zajmującego część miąższu i przerastającego do światła kielichów i miedniczki. Guz nie przechodził na torebkę, nie stwierdzono też przerzutów w gruczołach chłonnych wnęki, chory był więc operowany względnie wcześnie. Badanie histologiczne guza wykazało utkanie *raka brodawkowatego.* Po operacji chory otrzymał serię naświetlań rentgenem i opuścił szpital w dobrym stanie.



Rys. 1.

Rys. 2.

Wiemy, że złośliwe guzy nerki stanowią tylko ½% wszystkich nowotworów złośliwych i że częstsze są wtórne guzy nerki — przerzuty z jąder, wątroby, żołądka i macicy, niż guzy pierwotne. Z pośród pierwotnych guzów nerki pierwsze co do częstości miejsce zajmują nadnerczaki, następnie mięsaki. Pierwotne raki nerki spotykamy znacznie rzadziej, przy czym znów najczęściej chodzi o raka gruczołowatego, raka rdzeniastego, przypominającego na przekroju swym wyglądem mięsaka; rak brodawkowaty nerki należy do rzadkości. Zwykle bardzo trudno jest ustalić punkt wyjścia sprawy i rozstrzygnąć czy nowotwór wyszedł z miedniczki, czy z miąższu nerki. Komórki nowotworowe stają się bowiem wkrótce tak atypowe, iż nie przypominają budowy nabłonka, który dał im początek. Tym też tłumaczą się spory, czy rak częściej wychodzi z nabłonka kanalików moczowych, czy kłębków. Z pośród nowotworów złośliwych nerki raki mają najgorsze rokowanie: dają one bowiem bardzo często przerzuty i na wyleczenie liczyć można tylko w przypadkach bardzo wcześnie operowanych.

Przypadek II dotyczy 37-letniego chorego, który przed ośmiu laty miał po raz pierwszy atak bólów o charakterze prawostronnej kolki nerkowej, której towarzyszył krwiomocz. Od trzech lat bezbolesny krwiomocz powtarzał się napadowo w odstępach kilkumiesięcznych i ustępował samoistnie: od trzech tygodni obfite stałe krwawienie. Badaniem stwierdzono obecność guza prawej nerki. Na zdjęciu rentgenowskim nerka ta okazała się znacznych rozmiarów. Wziernikowanie pęcherza wykazało krwawienie z nerki prawej. Przy pyelografii wstępującej górny kielich prawej nerki wypełnił się prawidłowo, natomiast kielich środkowy i dolny zaledwie zaznaczyły się przez ślady kontrastu (rys. 2). Badanie czynnościowe dało wynik prawidłowy. Po odsłonięciu nerki okazało się, że mamy do czynienia z *nerką wielotorbielowatą.* Nerka ta ze względu na silny krwiomocz — ze wskazań życiowych — została usunięta. Na przekroju preparatu stwierdzono, że dwie duże torbiele, zajmujące dolny biegun nerki i pozostające w łączności z miedniczką, były wypełnione skrzepami.

Nerka wielotorbielowata jest zwykle schorzeniem obustronnym. Może być jednak również,

zwłaszcza u dzieci, że tylko jedna nerka jest dotknięta tym schorzeniem. Według materiału *Lejarsa* przypadki te stanowiły 1,6% wszystkich przypadków nerki wielotorbielowatej, według *Luzzato* — 18%, według zaś *Bernera* — aż 28,5%. Te ostatnie zestawienia budzą jednak poważne zastrzeżenia co do swej ścisłości, tym bardziej, że z pośród znanych z piśmiennictwa 324 przypadków nerek wielotorbielowatych tylko w 65 stwierdzono za życia istnienie guzów obydwu nerek, w 124 przypadkach wyczuwano guz jednej tylko nerki, w 130 natomiast wcale nie wykazano klinicznie obecności guza. Rozpoznanie jest łatwe w przypadkach, w których wyczuwamy guzy obu nerek. W naszym przypadku nie było ani okresowych napadów mocznicy, ani obfitego moczenia, tj. objawów, które mają cechować nerkę wielotorbielowatą, a pyelografia, wykazując ubytki cienia kielichów i miedniczki, mogła również świadczyć o nowotworze nerki. Właściwe rozpoznanie ustalono dopiero po odsłonięciu nerki na stole operacyjnym. Ze względu na stale powtarzający i nasilający się krwiomocz nerkę usunięto. Zabieg ten, poza groźnymi dla życia krwawieniami, polecany również w przypadkach zropienia torbieli, bólów nie do zniesienia i olbrzymich rozmiarów guza, uważany jest na ogół za ryzykowny nawet przy jednostronnej nerce torbielowatej; według różnych zestawień daje on do 30% śmiertelności, to też uciekać się doń należy tylko w ostateczności. Przeprowadzono go ze wskazań życiowych z dobrym wynikiem: nerka druga okazała się czynnościowo sprawna i chory bez dolegliwości opuścił szpital. Z piśmiennictwa wiemy, że po usunięciu jednej nerki mimo obustronności schorzenia odległe wyniki pooperacyjne nie zawsze przedstawiają się fatalnie. Dwu chorych *Legueu,* kontrolowanych po 4 i 7 latach, dwu chorych *Morrisa,* kontrolowanych po 3 i 7 latach, jeden *Segonda* — po 4 latach i jeden *Bazy* — po 7 latach — cieszyli się zupełnym zdrowiem. Nie zmienia to wszakże w niczym ogólnie przyjętej zasady, że obustronność schorzenia wyłącza możliwość leczenia operacyjnego nerki wielotorbielowatej i że uciec się możemy do zabiegu, jako ostatniej deski ratunku, tylko przy istnieniu wskazań wyjątkowych.

Preparat III przedstawia nerkę usuniętą z powodu *roponercza.* Zasługuje on na uwagę wyłącznie ze względu na napotkane w czasie zabiegu trudności techniczne. Rozległy okołonerkowy naciek zapalny otaczał dolną żyłę próżną na przestrzeni 4 palców poprzecznych. Ponieważ odcinki żyły znajdujące się powyżej i poniżej okolicy wnęki były zupełnie wolne. przecięto najpierw moczowód, po czym przystąpiono do uwolnienia wnęki nerki, oddzielając powoli krok za krokiem naciek zapalny od cienkiej ściany żyły próżnej. Udało się przy tym uniknąć jej uszkodzenia, choć żyłę nerkową musiano podwiązać tuż przy samej ścianie żyły próżnej.

Uszkodzenie ściany żyły próżnej w czasie zabiegu na nerce nie należy do powikłań wyjątkowych. *Fronstein* w roku 1925 zebrał z piśmiennictwa 70 tego rodzaju przypadków, *Makaschof* — 90. Ogólna śmiertelność operacyjna związana z tym powikłaniem wynosiła według obliczeń ostatniego autora 27%. Cyfra ta z pewnością nie odpowiada rzeczywistości, gdyż znacznie więcej przypadków nie ogłoszonych w druku zakończyło się śmiercią; *dr Wolański* widział podobny przypadek operowany przez *Reca,* a *dr Jasieński,* sam nie biorąc udziału w operacji, widział przed laty 2 podobne przypadki, które nie dostały się do piśmiennictwa. Rzadkie to powikłanie, którego, jak twierdzą niektórzy, przy najstaranniejszej nawet uwadze i dobrej technice niepodobna niekiedy uniknąć, dawniej, przy pozostawianiu na żyle zaciskadeł na stałe i tamponowaniu rany, przeważnie kończyło się śmiercią z powodu skrwawienia. Dziś przedstawia się ono nieco mniej groźnie. Zawdzięczamy to znajomości faktu, że podwiązanie uszkodzonej żyły próżnej poniżej miejsca odejścia żył nerkowych nie przedstawia większych niebezpieczeństw dla chorego i daje 77% wyleczeń, oraz że w przypadkach, w których warunki techniczne związane z rodzajem uszkodzenia ściany żyły i z anatomicznymi właściwościami jej ściany, pozwalają na założenie pierwotnego szwu naczyniowego, śmiertelność według dotychczasowych doświadczeń wynosi tylko 6,8%.

Dr Sz. Kranz omówił przypadek *równoczesnej kamicy nerkowej, moczowodowej i pęcherzowej* olbrzymich rozmiarów (ogłoszony drukiem w „Chirurgu Polskim" Nr. 9/37).

Dr Pl. Hornicki omówił przypadek olbrzymiego *wodonercza jednej nerki i zwyrodnienia torbielowatego niedorozwiniętej nerki drugiej* (ukaże się w druku w „Chirurgu Polskim").

Dr J. Beaupré omówiła przypadek t. zw. *autonefrektomii nerki gruźliczej* (w druku w „Polskim Przeglądzie Chirurgicznym").

Dr Jerzy Jasieński, ordynator oddziału, wygłosił prelekcję o *schorzeniach nerek i zabiegach na nerkach przy garbie i skrzywieniach bocznych kręgosłupa* (ogłoszona drukiem w „Polskim Przeglądzie Chirurgicznym").